

1/104
FIGURE 1

GGCACGAGGGCGTCACGGGCGCCCGGCCCGTTAAAACGCTGCTGGCTGGAGCCACCTCCCTCCCTGCAGCCCCGCA
ACGGGAATGGAGTAAAGGGAGACCCGTCGACCTGGCCACGGGGATCAGCGATGGAATTAAAGCAATCTTTGTCCA
CCCATCTGGAAGCCGAGAAGCCTCTGAGGCGCTATGGGGCGGTGGAGGAGACGGCTTGGA AAAACGGAGAGACTGG
GGAGAAATCAGCTGGACATCATCTCCATGGCGGAGACAACCATGATGCCAGAGGAGATTGAGCTGGAGATGGCAA
AAATTCAGCGTCTCCGGGAAGTCTTGGTCCGCCGGGAGTCTGAGCTCAGGTTCAIGATGGATGACATCCAGCTCT
GCAAGGACATCATGGACTTGAAGCAGGAGCTGCAGAACTTGGTCGCCATCCCAGAAAAAGAAAAAACAACTGC
AGAAGCAGAGAGAGGATGAGCTAATCCAGAAGATCCACAACTGGTGCAGAAGAGAGACTTCTTGGTGGACGATG
CGGAGGTCGAGCGGTTAAGGGAGCAAGAAGAAGACAAGGAAATGGCTGATTTCTTGAGAATCAAGTTAAACCTC
TAGACAAAGTAACCAAATCTCCAGCCAGCTCCCGGGCAGAGAAGAAAGCAGAGCCCCCACCTAGCAAGCCCACGG
TGGCCAAGACGGGGCTGGCACTGATCAAGGATTGTTGCGGGGCCACCCAGTGCAACATCATGTAGCCCCCACGTG
GGGTGCCCTGGGCCATGGGGACCCCCCCCCACCCTCTGTCTTTATAGCCCCCATTTACCGGGGCCCAAGAGCT
CTCCAAGGCAGAAGGGGTTGAAGGCAAGCCCGTGACTGTCAACAGAGGCCATGGGCACGGCAGGCGGGCCTGGCC
ACCCTGTACAGAGTGTAGCAGTAGGGAGTCTCTACCGTCGCATGGTCCTCCCAGAGCATGCCGAACCCAGGAG
TCTGTCTCACTGTTTATCCAAACACCAGGAAAGGTCTCCCTCAAAAAAGCATATCTCCACTTCTCTCTAGCTGT
ATCTAACCACCGTGTGAATGAAGTGGGAGAGGGGCATGCTCCCAGCTGTGTGTAGTGTGACTTCTCAACAAT
CTAGCACCATGTGCGACACGTTCCCATCCACCCTCCTAGCTCTGCTCTCAGAGCTAGGCACATGGGCACAGGTC
CCCTCCCGTCTGTCTCTCTCCAGCAACTGTGCCCTGGAGGGCTCCACATGGCCCCGTGTCTCTCGGGCACACC
CATATAGCAGTCCCAGAGGGCCCATCTGTAAAGATCGAGCTTGTGTGTGGTGTGCTGCTCAGTCTGCCTCAGGTGTGTGCC
CCCCATCCTGTGTCTGGGCACAGTTCACATCAGGACAGCGTCCATTGTGCTCTCAGTCTGCCTCAGGTGTGTGCC
TGGAGGGGGCCTGGACTGGCATGGATCCAGTGTGCAGAAGAGCCAGCAGGGAACCGGAAGCTCTGATGTCAAGGC
CAGAGCAGTTGAGAATGGGACCCAGAGTAGATGCTGACCTGGGCACTCCACCATTCCGGGGGCCACCACAGAGATG
CCAGCAGGATGCCACTTTGCCAGCCCGACACACGGACCTTTGTAAAGAACAGCAACAGGCAGGAGAGGCAGCGTG
TGACCAGATTGTGTCCCGTCATTGGGTGGCATATGTTAACTAGCTGCCAAACAACCTCAACCCGTGTAAATTCATG
TACATTTGCAACAGCCAGCCCGGTACAGCCTGTGTGACTTCTCTGTATGTGTGTGTGTGTGTCGTGACCAGCCTAAG
TAGTTAGCATAACTCAAGATGCTGATGTGCAGTCAACCATCAGAGAAAATAAAAAATGGAAACCACGTTACAGCA
TTTTAAAAGTTTTTACTTTTTTTCTTGATTATGGAAGTAATCCATGTACATAGTAAATCATTTTAAAAGTACAAA
AAGTATGAAGAAGTTTGTCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

2/104
FIGURE 2

HEGVTGARPVKTLLAGATSLPAARNGNGVKGDPSTWPRGSAMELKQSLSTHLEAEKPLRRYGAVEETAWKTERLG
RNQLDIISMAETTMPEEIELEMAKIQRLREVLVRRESELRFMMDDIQLCKDIMDLKQELQNLVAIPEKEKTKLQ
KQREDELIQKIHKLQKRDFLVDDAEVERLREQEEDKEMADFLRIKPLDKVTKSPASSRAEKKAEPPPSKPTV
AKTGLALIKCCGATQCNIM

3/104
FIGURE 3

CATTTTAACTTTTTTTTAAATTTTATTTTGGTAGCTAGGTTTATATTGTTCTTAAATTTATTTTACTCTATT
TTATTTTCCATCACTTCTTTGTCCCAGATTCATGAAATTTGCTGATGTCCATTTTATGTCTACTTTTGAACCTC
TCTCTTTGTGTTTGTGTTTCTTATTACAACTCCAAGACATTTCTTAGAATTGTCTACAGATTTTCGTGTAGCT
ACTTATTGGTAGCTTCTTAATTTTCACTTGTCCAGACCATTAGACATTATTACATGCTCTGTCTTGGGCCTATC
ATTAACATTAGCTTAGGGATTCTGATTTCAAAGACATAAAGAATTGGCAAACTCTTCTTACAGAACTTAAACA
AGTTTTAAAGTTACATTTCTATACATCTAATACATAATACCTTCTTAGCCATTAAATGTAATTCCTCTGGATAAAG
ATAATATATTCAAAAAATATTGGGACCAAAAAATGCACCTGTTTCTTGCTCATATATATATAGATGTAAATNT
TTAATTTCTTGTTTGTGTTTATTTTGGTTACATTGAATACAGATTTGCTGAACAGTTTGTATGTTATTTTTTAAT
AAAATTTGTATTGTTAAAGTGCCTTGGAATTTCTAATAATAACTTCA

4/104
FIGURE 4

AAATATGTGGGTTGGAAGAAAGAACGTGTAGTAGCAGAGTTTGGGATGGGAAAATCGTGTTGGTTCTGCCACAT
GATCCAAGCTTTGCTATCAAAAAGGTAGAAGATGTCCAAGAAGTTGTTGATAATGAATTGGGCTTCCAGCAAGTT
GTTCTAAATGTCCAAACAAAATAAAACTTTTCTTGTAATATCTGGATGAAAAGAGAGTAGTTGGGTGTTTAAAT
TGCAGAACCCATCAAAACAGGCATTTTCGTGTCTGTCTGAACCAATTGGTCCAGAATCCCCAAGCTCTACGGAATG
TCCTAGGGCTTGGCAATGTTTCAGATGTACCAGAACCTGCAGTCTGTGGGATAAGTAGAATCTGGGTTTTCAGACT
GAAGAGAAGAAAGCGCATTGCAAGACGACTGGTTGATACCCTCAGGAATTGCTTCATGTTTGGCTGTTTCTCAG
CACTGATGAAATAGCATTTTCTGACCCAACACCAGATGGCAAGTTATTTGCAACCAAGTACTGCAACACCCCTAA
TTTCTCGTATATAATTTTAATAGTTAAAGCTGATTTTCAGTTATAAAGGAGTTACTATCTGGATAAGTTCAAAGA
GCTCCTTATTATAAAAATACAACTATTTAATATCAAAATAAAAAATACCGAGACT

5/104
FIGURE 5

KYVGWKKERVVAEFWDGKIVLVLPDPSFAIKKVEDVQELVDNELGFQQVVPKCPNKKITFLVISG

6/104
FIGURE 6

[illegible]

7/104
FIGURE 7

MRWCLLLIWAQGLRQAPLASGMMTGTTIETGNISAEEKGGSIIILQCHLSSTTAQVTQVNWEQQDQLLAICNADLGW
HISPSFKDRVAPGPGGLGLTLQSLTVNDTGEYFCIYHTYPDGTYTGRIFLEVLESSVAEHGARFQIPLLGAMAATL
VVICTAVIVVVALTRKKKALRIHSVEGDLRRKSAGQEEWSPSAPSPPGSCVQAEAAPAGLCGEORGEDCAELHDY
FNVLSYRSLGNCSSFFTETG

8/104
FIGURE 8

GTCAGTCGCGAGCGAACGACCAAGAGGGTGTTCGACTGCTAGAGCCGAGCGAAGCGATGCCTAAATCAAAGGAAC
TTGTTTCTTCAGGCTCTTCTGGCAGTGATTCTGACAGTGAGGTTGACAAAAAGTTAAAGAGGAAAAAGCAAGTTG
CTCCAGAAAAACCTGTAAAGAAACAAAAGACAGGTGAGACTTCGAGAGCCCTGTCATCTTCTAAACAGAGCAGCA
GCAGCAGAGATGATAACATGTTTCAGATTGGGAAAATGAGGTACGTTAGTGTTGCGGATTTTAAAGGCAAAGTGC
TAATTGATATTAGAGAATATTGGATGGATCCTGAAGGTGAAATGAAACCAGGAAGAAAAGGTATTTCTTTAAATC
CAGAACAAATGGAGCCAGCTGAAGGAACAGATTTCTGACATTGATGATGCAGTAAGAAAAGTAAATTCGAGCC
ATATAAATAAAACCTGTACTGTTCTAGTTGTTTTAATCTGTCTTTTTACATTAGCTTTTGTCTTAAATGTTCT
CCAAGCTATTGTATGTTTGGATTGCAGAAGAATTTGTAAGATGAATACTTTTTTTAATGTGCATTATTAAAAAT
ATTGAGTGAAGCTAATTGTCAACTTTATTAAGGATTACTTTGTCTGCCCACCACCTAGTGTAATAATAAATCAAG
TAATACAATCTTAAGTGTGGCCTTTTTTGATCATAAGAGTTGGTACTGTTTAAAGGCCAAAAGTAACAGTTTT
TATAGATCTTTTAGTTTCAACTCAGCTTTTACAATAAAAAGGATTTGTATTGCATTGAGTTTATAAACTTTTGGT
TTGTGAACCTCATATTTGATCTTTTCTCTTCCAATCAAATGTCTAGGCTTGTTTGACTTCCACCCCAATGGTTT
TTCACCTCTTTTTATTTACTTCATTTTCCTTTAATAACTTAATCTCTTCATGTTTCAGTTTTTACTTCACCTTTAT
TCTTTTCTTTGATTATGGTATGCTTATTTGGAAAGTCAGTGAAGTGTCAAAATGTTATCTCAATAAGATACTTA
TATGAGAACTACAATCACCGAATCTACTGTATTCAATATTAGCAGATCTAATTTGATAAAACAACATGGCTTGTGT
GAAAACTGAGCAGGTGTTTGTGTTACCCATAGTGTCTGTGTAGTTATTGCTTAGTCTGCAGAAAATAATGACTTA
GATGAGATGTCTGACTTTCCTTTCACTTATTAAACATGTTCCCATGGGATGATGTCTGTAACATCAGATATTGTT
CAACTAGACTAGGATTTAATAAAAATTGTGAAAGCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

9/104
FIGURE 9

MPKSKELVSSGSSGSDSDSEVDKKLKRKKQVAPEKPVKKQKTGETSRALSSSKQSSSRDDNMFQIGKMRYVSVR
DFKGVLDIREYWMDPEGEMKPGRKGISLNPEQWSQLKEQISDIDDAVRKL

10/104
FIGURE 10

GCGCGGGGGCCCGAGCCGCTCAGTCTCCCTGCTCTCCGTGGTCCCGGCTCGCGTGTAGCGGCGGGCGGGCGGTCT
CCGGTGAGGAGGCGCGCGGGGCCATGACGTCAGCGTCCACAAAGGTCGGAGAGATCTTCTCGGCGGGCGGGCGCG
CCTTCACGAAGCTCGGGGAGCTGACGATGCAGCTGCATCCCGTGCCGACTCTTCTCCTGCGGGCGCGAAGTGGA
CGGAGACGGAAATAGAGATGCTGAGGGCTGCTGTGAAGCGATTGGGGACGATCTTAATCACATCAGCTGTGTCA
TCAAGGAACGGACAGTGGCCCAGATAAAGGCCACTGTGAAACGCAAGGTATATGAAGATTCTGGCATCCCCCTTC
CAGCTGAGTCACCCAAGAAAGGGCCCAAGAAGGTGGCATCTGGTGTCTTGTACCTCCTCCAGCTGCCCCCTCCTC
CCAGCAGCTCCAGTGTCCCTGAGGCCGGGGGTCCCCCATAAAGAAACAGAAGGCTGATGTGACACTCAGTGCTC
TGAACGACTCCGATGCCAACAGTGACGTGGTGGATATTGAAGGGCTAGGAGAACTCCTCCAGCTAAGAACTCA
ACTTCGACCAGGACAGCCTGACCCTGGATTCTGGCCTTCTCATGACCTCTGCTGATCCTCCTCTCCTCTCCTGCT
GAGCCTTCCACCTCTGACCTCTCACTGTTTCATGCCGGACCTGTGGATCTCCTGGGACTCCGAGCAAGGCCTGCAC
GAGAGAGGGCTGAAAGGCTGCTGGGGCTGCCACCTCGCTATTCCCGCATAAGCATCTGCCCCCAACCCCTTTGAC
CTTCATCTGATGGACATTTTTATACAGAAAACAATAAAGATTTCCTCTCAGCTT

11/104
FIGURE 11

AGARAAQSPCSPWSRLACSGGGGVS GEEARGAMTSASTKVGEIFS AAGAAFTKLGELTMQLHPVADSSPAGAKWT
ETEIEMLRAAVKRFGDDLNHISCVIKERTVAQIKATVKRKVYEDSGIPLAESPKKGPKKVASGVLSPPPAAPPP
SSSSVPEAGGPPIKKQKADVTL SALNDSANDVVDIEGLGETPPAKKLNFDQDSLTLDSGLLMTSADPPLLSC

12/104
FIGURE 12

CGGATGATT CAGGCATGGCTCTGCTAACACTTTATTAAAAGCATGGATTAATTTTACTTCCAAGTTTATTTTAC
TGCACCATCCCATTGTGGAAACAAC TAGCTTACTCAGCTTTTTTTTCCCTTTATAAAGGAAAGAACAGAAAAGT
AAAAGGAGGAAAGAAAACAAGAGGTGAGTGAGGCAACTGAAAACGTTCCTTGGACCTGCGGTGCTATAGAGCAGG
CTCTTCTAGGTTGGCAGTTGCCATGGAACTCTGGACCCAAAATGTTGGCCCCGTTTGCCTGGTGAAAAATAACAA
TGAGCAGCTATTGGTGAACCAGCAAGCTATACAGATTCTTGAAAAGATTTCTCAGCCAGTGGTGGTGGGCCAT
TGTAGGACTGTACCGTACAGGGAATCCTACTTGATGAACCATCTGGCAGGACAGAATCATGGCTTCCCTCTGGG
CTCCACGGTGCAGTCTGAAACCAAGGGCATCTGGATGTGGTGCGTGCCCCACCCATCCAAGCCAAACCACACCCT
GGTCCTTCTGGACACCGAAGGTCTGGGCGATGTGGAAAAGGGTGACCCTAAGAATGACTCCTGGATCTTTGCCCT
GGCTGTGCTCCTGTGCAGCACCTTTGTCTACAACAGCATGAGCACCATCAACCACCAGGCCCTGGAGCAGCTGCA
TTATGTGACGGAGCTCACAGAACTAATTAAGGCAAAGTCTCCCCAAGGCCTGATGGAGCAGAAGATTCCACAGA
GTTTGTGAGTTTCTTCCCAGACTTTCTTTGGACAGTACGGGATTTCACTCTGGAGCTGAAGTTGAACGGTCAACC
TATCACAGAAGATGAATACCTGGAGAATGCCTTGAAGCTGATTCAAGGCAATAATCCCAGAGTTCAAACATCCAA
TTTTCCCAGGGAGTGCATCAGGCGTTTCTTTCCAAAACGGAAGTGTTCGTCTTTGACCGGCCAACAAATGACAA
AGACCTTCTAGCCAATATTGAGAAGGTGTCAGAAAAGCAACTGGATCCCAAATCCAGGAACAAACAAACATTTT
CTGTTCTTACATCTTCACTCATGCAAGAACCAAGACCCTCAGGGAGGGAATCACAGTCACTGGGAATCGTCTGGG
AACTCTGGCAGTGACTTATGTAGAGGCCATCAACAGTGGAGCAGTGCCTTGTCTGGAGAATGCAGTGATAACTCT
GGCCCAGCGTGAGAACTCAGCGGCCGTGCAGAGGGCATCTGACTACTACAGCCAGCAGATGGCCCAGCGAGTGAA
GCTCCCCACAGACACGCTCCAGGAGCTGCTGGACATGCATGCGGCCTGTGAGAGGGAAGCCATTGCAATCTTCAT
GGAGCACTCCTTCAAGGATGAAAATCAGGAATTCAGAGAAGTTTCATGGAAACCACAATGAATAAGAAGGGGGA
TTTCTTGCTGCAGAATGAAGAGTCATCTGTTCAATACTGCCAGGCTAAACTCAATGAGCTCTCAAAGGGACTAAT
GGAAAGTATCTCAGCAGGAAGTTTCTCTGTTCTTGAGGGGACAAGCTCTACATGGAACAAAGGAAAGGATTGA
ACAGGACTATTGGCAAGTTCCCAGGAAAGGAGTAAAGGCAAAAGAGGTCTTCCAGAGGTTCCCTGGAGTCAAGAT
GGTGATAGAGGAATCCATCTTGAGTCAGATAAAGCCCTCACTGATAGAGAGAAGGCAGTAGCAGTGGATCGGGC
CAAGAAGGAGGCAGCTGAGAAGGAACAGGAACCTTTAAAACAGAAATTACAGGAGCAGCAGCAACAGATGGAGGC
TCAAGTTAAGAGTCGCAAGGAAAACATAGCCCAACTGAAGGAGAAGCTGCAGATGGAGAGAGAACACCTACTGAG
AGAGCAGATTATGATGTTGGAGCACACGAGAAGGTCCAAAATGATTGGCTTCATGAAGGATTTAAGAAGAAGTA
TGAGGAGATGAATGCAGAGATAAGTCAATTTAAACGTATGATTGATACTACAAAAATGATGATACTCCCTGGAT
TGCACGAACCTTGGACAACCTTGCCGATGAGCTAACTGCAATATTGTCTGCTCCTGCTAAATTAATTGGTCAATG
TGTCAAAGGTGTGAGCTCACTCTTTAAAAGCATAAGCTCCCCTTTTAAGGATATTATAGATTGTACATATATGC
TTTGGACTATTTTGTATCTGTATGTTTTTCATTTTCATTTCAGCAAGTTTTTTTTTTTTT

13/104
FIGURE 13

MESGPKMLAPVCLVENNNEQLLVNQQAIIQILEKISQPVVVVAIVGLYRTGKSYLMNHLAQNHGFPLGSTVQSET
KGIWMWCVPHPSPKNHTLVLLDTEGLGDVEKGDPKNDWIFALAVLLCSTFVYNMSTINHQALEQLHYVTELTE
LIKAKSSRPDGAEDSTEFVSFFPDFLWTVRDFTELEKLNHPITEDEYLENALKLIQGNPRVQTSNFPRECIR
RFFPKRRCFVFDPRPTNDKDLLANIEKVSEKQLDPKFQEQTNIFCSYIFTHARTKTLREGITVTGNRLGTLAVTYV
EAINSGAVPCLENAVITLAQRENSAAVQRASDYYSQMAQRVKLPDTLQELDMHAACEREAIAIFMEHSFKDE
NQEFQKKFEMETTMNKKGDFLLQNEESSVQYCOAKLNELSKGLMESISAGSFVPGGHKLYMETKERIEQDYWQVP
RKGVKAKEVFQRFLESQMVEESILQSDKALTDREKAVAVDRAKKEAAEKEQELLKQKLQEQQQQMEAQVKSKE
NIAQLKEKLQMERHLLREQIMMLEHTQKVQNDWLHEGFKKKYEEMNAEISQFKRMIDTTKNDTPWIARTLDNL
ADELTAILSAPAKLIGHGVKGVSSLFKKHKLPF

14/104
FIGURE 14

CTTCTCATTAGCATTAACTAGTTATGCCAGCTTGGGAGAGCCTTCTTTGGGCTTATCATTTATTATAAGCCCAG
AAATAGGTGACTAATCAGAGATAAATGTATGGGTTGTCTGTATCTAGTTTTATGCCTTTTTTTTTTGCCTAAGACG
TAGTCAAATTAATATTTTAACTAATACATCTTAGCAGAGTTTAGTTAAGCACAAAGTTAACAGTGGGTAGGATTG
AATCTTGAAAGTAATCATGTCTGTAATGTTTTTCATGCATGCAAAAAGCACAGACAAAACCACTCATGCCCTATT
AATAAACAAAATACAGATCAAAGTTTTCAAAGTAATCACTCTATTTATTCTAAATGTCTGTGGCTTTAGGAAAA
TACCACCAGCTAGTACTTACCTATTTAAAGATGTAGAATTTATTATCCTCTAATATTCTTATCAGTTGTTTCCAC
AACTTTAGTTTACTATTGGACTTTCAAAAATTTAAAGAATTACAAGTAAAATTCATTAAACACTTGTGTGTGAAT
AGTAATACACAGTAATTAGTACAGCATGTTGCTTCTTCAACAAATTGAGTTTTCAGGGAAATCAGCAAGTAAATG
AAATATAAATTTTTGGTAAAAGTATCAAACATTCACTTGCCCATTTTTCTCTTAAACTTTATTATCTAATCAA
ACATAGTTTTTCCATAAGATGTAAATAAAATATAGATAAGGTTGGAATATTTGAGGATCCATTTGTGGAAGTGAATT
TAATGAGACTTCATTGGTGATACACTCAATTTTTACTGGGTAATTAGCTAATAATGTTGGTCACTGTCTCACAGT
TCAAGTAGCTTTAAGATGATGTGGCAAGGAAAACACAAAGCTTTTGGGTAACCAGCGTTCTTAAATGTATGGTTT
TTGACCAGGTGAACCCCTTTAGAAGTGATTTCTGTTTTAAAGTATGTACTTAAATACCTTTGGCTGTGATGAAT
GTAGATCCCAGCAGAATACCAAATCCTATTTTTTTTGAAGTACTGTTTGTAGATGCTTAATGACTGAAATGAAT
TTGGAGGCACTGATGAAAGTGATTTTTTTTAAAGTCTCAGGTACTGTTCAATTATTTAATGTTAAGTTTAGTATC
AAGATACAGTTGTTTTTAAATGCCAAATGCTGTTTATTATACAGAATATTTTATTACATTTGCAATATCTTTG
TATATAGTGATTTTTTCTTGATAATAAATGGAAAAATTCTAAAACAAA

15/104
FIGURE 15

AATTCGGCACGAGAAAAGCCAGAGTGAGGATTTGGGAAGAAAACCCATGGAAAAGTAGCAGTGTGTGAGTTGCAG
AGACAGGAAAGATAGAAGACGTTCCATGTGTTATTCTGATGGTTCGAAGTTTACATTTGGAAAAAATGGAAATCA
CACACCATCCTCCAGTGTGGGCAGCTCTGTAGAAATTAGTTTAGAAAATTCTGAACTGTTTAAAGATTGTCTGA
TGCCATTGAGCAAACCTTTTCAGAGGAGAAATAGTGAAACCAAAGTGCACGTAGCACGAGGCTACAGAAGGATTT
AGAAAACGAAGGTCTTGTATGGATTTCACCTCCACTTCCTTCCACTTCCAAAAAGCCAAAAGAAGAACAATATG
TACATTTGACAGCAGTGGATTTGAAAGTATGTCTCCCATAAAAGAACTGTGTCCTCCAGACAAAAACCGCAGAT
GGCACCTCCCGTCTCAGATCCAGAAAACAGCCAGGGCCCTGCTGCTGGTTCTTCCGATGAACCTGGTAAGAGGAG
GAAGAGCTTTTGTATATCTACACTTGCAAATACTAAAGCCACTTCCCAGTTCAAAGGCTACCGGAGAAGATCCTC
TCTTAATGGGAAGGGAGAGAGCTCTCTGACTGCCTTGAAAGGATTGACATTAATGGAGAAAGAAAGCAGTATTG
ACATTTCTGTCANAGTCTGTGGCAAGAGGGAAAGTACCATCTATGCTGAAATGATCTGNCTAGTTCCATTCTTTG
TTCAACCTCAGNGTTCAAAGTTCCTATTAATAACTCNTTTGGGTGACCTACTTTTTGTA

16/104
FIGURE 16

ATGGGGTGAGAGAACTCTTCACGCTGCAGTGCCACACCAGGTTATCCAGAATCTGAATCCATCATGATGGCCCCC
ATTTGTCTAGTGGAAAACCAGGAAGAGCAGCTGACAGTGAATTCAAAGGCATTAGAGATTCTTGACAAGATTTCT
CAGCCCGTGGTGGTGGTGGCCATTGTAGGGCTATACCGCACAGGAAAATCCTATCTCATGAATCGTCTTGACAGGA
AAGCGCAATGGCTTCCCTCTGGGCTCCACGGTGCAGTCTGAACTAAGGGCATCTGGATGTGGTGTGTGCCCCAC
CTCTCTAAGCCAAACCACACCCTGGTCTTCTGGACACCGAGGGCCTGGGCGATGTAGAAAAGAGTAACCCCTAAG
AATGACTCGTGGATCTTTGCCCTGGCTGTGCTTCTAAGCAGCAGCTTTGTCTATAACAGCGTGAGCACCATCAAC
CACCAGGCCCTGGAGCAGCTGCACTATGTGACTGAGCTAGCAGAGCTAATCAGGGCAAAATCCTGCCCCAGACCT
GATGAAGCTGAGGACTCCAGCGAGTTTGGGAGTTTCTTCCAGACTTTATTTGGACTGTTTCGGGATTTTACCCTG
GAGCTAAAGTTAGATGGAAACCCCATCACAGAAGATGAGTACCTGGAGAATGCCTTGAAGCTGATTCCAGGCAAG
AATCCCAAAATTCAAAATTCAAACATGCCTAGAGAGTGTATCAGGCATTTCTTCCGAAAACGGAAGTGCTTTGTCT
TTTGACCGGCCCTACAAATGACAAGCAATATTTAAATCATATGGACGAAGTGCCAGAAGAAAATCTGGAAAGGCAT
TTCCTTATGCAATCAGACAACCTTCTGTTCTTATATCTTACCCATGCAAAGACCAAGACCCTGAGAGAGGGAATC
ATTGTCACTGGAAAGCGGCTGGGGACTCTGGTGGTGACTTATGTAGATGCCATCAACAGTGGAGCAGTACCTTGT
CTGGAGAATGCAGTGACAGCACTGGCCCAGCTTGAGAACCCAGCGGCTGTGCAGAGGGCAGCCGACCACTATAGC
CAGCAGATGGCCCAGCAACTGAGGCTCCCCACAGACACGCTCCAGGAGCTGCTGGACGTGCATGCAGCCTGTGAG
AGGGAAGCCATTGCAGTCTTCATGGAGCACTCCTTCAAGGATGAAAACCATGAATTCAGAAGAAGCTTGTGGAC
ACCATAGAGAAAAAGAAGGGAGACTTTGTGCTGCAGAATGAAGAGGCATCTGCCAAATATTGCCAGGCTGAGCTT
AAGCGGCTTTCAGAGCACCTGACAGAAAGCATTTTGAAGGAATTTTCTCTGTTCTTGGAGGACACAATCTCTAC
TTAGAAGAAAAGAAACAGGTTGAGTGGGACTATAAGCTAGTGCCAGAAAAGGAGTTAAGGCAAACGAGGTCCTC
CAGAACTTCCTGCAGTCACAGGTGGTTGTAGAGGAATCCATCCTGCAGTCAGACAAAGCCCTCACTGCTGGAGAG
AAGGCCATAGCAGCGGAGCGGGCCATGAAGGAAGCAGCTGAGAAGGAACAGGAGCTGCTAAGAGAAAAACAGAAG
GAGCAGCAGCAATGATGGAGGCTCAAGAGAGAAGCTTCCAGGAAAACATAGCTCAACTCAAGAAGAAGATGGAG
AGGGAAAGGGAAAACCTTCTCAGAGAGCATGAAAGGCTGCTAAAACACAAGCTGAAGGTACAAGAAGAAATGCTT
AAGGAAGAATTTCAAAAGAAATCTGAGCAGTTAAATAAAGAGATTAATCAACTGAAAGAAAAAATTGAAAGCACT
AAAAATGAACAGTTAAGGCTCTTAAAGATCCTTGACATGGCTAGCAACATAATGATTGTCACTCTACCTGGGGCT
TCCAAGCTACTTGGAGTAGGGACAAAATATCTTGGCTCACGTATTTAA

17/104
FIGURE 17

MGERTLHAAVPTPGYPESESIMMAPICLVENQEEQLTVNSKALEILDKISQFVVVVAIVGLYRTGKSYLMNRLAG
KRNGFPLGSTVQSETKGIWMWCVPHLSKPNHTLVLLDTEGLGDVEKSNPKND SWIFALAVLLSSSFVYNSVSTIN
HQALEQLHYVTELAELIRAKSCPRPDEAEDSSEFASFFPDFIWTVRDFTLELKLDGNPITEDEYLENALKLIPGK
NPKIQNSNMPRECIRHFFRKRKCFVFD RPTNDKQYLNHMDEVPEENLERHFLMQSDNFCSYIFTHAKTKTLREGI
IVTGKRLGTLVVITYVD AINS GAVPCLENAVTALAQLENPAAVQRAADHYSQQMAQQLRLPTDTLQELLDVHAACE
REAIAVFMESFKDENHEFQKKLVDTIEKKKGDFVLQNEEASAKYCQAEKRLSEHLTESILRGIFSVPGGHNL
LEEKKQVEWDYKLVPRKGVKANEVLQNFLQSQVVVEESILQSDKALTAGEKAIAAERAMKEAAEKEQELLREKQK
EQQMMEAQERSFQENIAQLKKKMERERENLLREHERLLKHKLVQEEMLKEEFQKKSEQLNKEINQLKEKIEST
KNEQLRLKILDMA SNIMIVTLPGASKLLGVGTYKYLGSRI

18/104
FIGURE 18

GGTTTTXTGGXXGGGGGTTTTCAACXCXGGCTCTTGTTCTTTTTGCAGGACCCATCGATTCGAATTCGGCACGAG
CATCAGTATGCTTATGGATTGATGACAGGCATAGCCTGGGCATATCACCTCATTGGTAAAGGGCTAGAGCCTTT
CTTTTTTATGGCACTTCTTTTTTTGAGATAGGGTCTTACTCTGTCCACCTGGCTAGAGTACACTGGTACAATCAC
GGCTCAATGTAGGCTTAACCTCCTGGGCTCAGGTGTATGTCACCTATGCCCCGGCTACTTTTTGTATTTTTTGGTAG
AGACGGCTTCGCCACGTTGCCCAGGCTGCAAGCGATATGCCTAGGCTCAAGCGATCTGCCACCTCAACTTCCGG
AAGTGCTGAGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCCAGCCTTTGCTTTATTTTTTATTTTTTGAGAGGTATGATTC
TTCTAGAGATTTTTTCTCATGGCTACTATTAGATCAGGAATGGGTGATTGGAGATTATTAGATTCTAGGTAAAC
TTCTACCACTTTACCCTAATACATAAAACTTTTTCCTAAATXAATGATGGAAGGAATXAAXXXXAXCXXCCXCXT
XXCCXCTAXTACAAAAXCXCTAGCCCTTAXAACXTTXXGXXAGCTXXXTTXXCCTXXXXTXCCCXTXXTCXXXCC
CCXXCCTXXTTXXCCXXCTXXCTCXAXCCCCACXAXTTXCCXTXTXXXCTXCXXAATAAXATTXCXCXCXTXXC
TCCTCAXXXXCTXXTCXXXCTCXX

19/104
FIGURE 19

TTCCAGCTCACTTGCGGTGGCAGCACAACCTTAGGGAAATAATACCATCCAGTGCTTTGCCTAATGGCACAGTTCA
GCATATCCTCATGCCAGATGATGAAGGTGAAGGTGAATTGTGTTGGAAAAAGTAGACTTAGGGGACATGAAGAA
TGTGGATGTCTTATCTTTTCAGTCATGCTCCTTCATTCAATTTTCTTTCTAATTCATGTTGGTCTAAACCAAAGGA
AGATAAAGCAGTAGATACATCAGATTTGGAAGTTGCAGAAGATCCTATGGGCCTCCAAGGAATAGATCTGATCAC
AGCAGCATTGCTTTTTTGTCTAGGAGATTCTCCAGGAGGGAGGGGTATATCTGATAGCCGCATGGCTGATATTTA
TCACATTGACGTTGGGACTCAGACTTTTTCACTTCATCTGCAATATTAGCTACAAGTACAATGGTTGGGGAGAT
AGCTTCAGCTTCAGCTTGTGATCATGCCAATCCACAGCTTTCAATCCAAGTCCGTTTCAGACACTTGGGCTGGA
TTTAGTATTGGAATGTGTCGCTAGGTACCAACCAAGCAGCGTTCAATGTTTACCTTTGTGTGGACAGTTATT
TAGAAGGAAAGAATTTTCTTCCACTTTAAGAATGTGCATGGTGACATTCATGCTGGACTCAATGGCTGGATGGA
ACAGAGGTGCCCTTTAGCTTACTATGGTTGTACCTATTCTCAGCGTAGATTTGTCCATCAATACAAGGAGCAAA
GATTATACATGACCGCCATTGAGGTCATTTGGAGTTCAGCCATGTGTATCTACAGTATTAGTGGAGCCTGCTAG
AACTGTGTGTTGGGATTACATAATGACCATCTAAGTAGTCTTCTTTTGGAGTCTGCAGCATATTGCAGGCTT
TCTCGATGGCTTCAGCTTATGTCAGCTCTCATGTGTATCCAAGTTAATGAGGGATGTGTGTGCAGCCTGCTTCA
GTCTCGTGGCATGGTCATACTGCAGTGGGGGAAAAAGGAAGTATCCAGAAGGAAATTCATCATGGCAGATAAAAGA
AAAGGTATGGCGATTTAGTACTGCATTTTGTCTGTAAATGAATGGAAATTTGCTGACATCCTAAGCATGGCAGA
CCACTGAAGAAATGCAGTTACAATGTTGTGCGAGAAACGGGAGGAAGCAATCCCTTTGCCATGTATGTGTGTGAC
ACGAGAATCACTAAAGAAGGACGTTCACTACGCTCAGTTTTAAACCTGTACTTTTAAAGTTGTAATATTACTA
GCACATATATGCAAGCACCTAGTATAATTTCTTTGTAATATGTGAACTTTATTAATGTATTAAATATTACAAT
AGCTAAATTTATTGTCAGTGTGTATATAATGTTTTGAAGTGACATCTATTTTATAAAGTACTGTTTAGTTGGAA
AAAGTTGCCCTTAATGTTTGAATGTGTGAAATTTTGGAACTTGCTGGACAGGGTGATTTAATTTTAGCTACAT
AATTTTAAAGAAATTAGTATTTTCAGTGGTGTGCATATTTTGGTTCTTAAATTTTGCTTCTTAAACTAAAAAATC
CTGACCAATTTATTTGTTGTTTTCTGTGGTTGCGACCCATGCAATCAAAAAGCAAAATTTTGATTGAGATTTTT
TACAGCATAGGTTTTTTCATATAAAAATATTCTGAAATTTGTTAAGCACTGCCATAATATCATTATAATGTTTTGT
CTTTTAGTGCTTCCCTATACAATTGTTAATGCACAAATGATCTCTAATATATACTTACATACGTAAATCATAAA
GTTTGGTAATGCAGTTTATCGTTTTAAAAATAATCCACAAAGATGTTTTATCTCACATACTTACAACCAACAC
ACAGAGTGACCATGTGCAGCTTCTTTTTTGTAGATGCCACATCCGAAGACTCATCGCAGTGTGTTATATGACA
GGACAAAGCAAAAACAAACAAAAGCAAGCCTGTGAATATAATTTAATTTGAAACTGCTCCTGGTATTATATATT
TGCTAGTTATCTAATGTTTTAAAGAAAATATACCTCATTTAGGTTGAATTGGGCGTATTGTGTAAATTTCAAA
TATTCAGAATGCAAAGGGCTTGACTATTAAATGTTGCCTTTGATGTTTATAAACATTACAACATATGTTGTTTTA
AGACATTTAAAAACGTGAAATTTGTTATCTTTGTAATGACAATCATGTAGAAACCTGTCTGGTTGACAATCT
CTTTGAAACATTTCCGAGTTAATTTCCCATAGGCTTCACCACCAAGAAAGTAAGAATTGCATCTTTACATAATGA
TCAAGGTATAATGGAAAAATATACCTATTCTTGAAAGTAGTTTATTATAGTTTTCAAATTGATTATACCATTATT
AACCTGATGTGGTCTGCTTAAAAAATGAATATATCAGTATTTAGAAATAAATTGCAAAGGTGGGAATATATACTT
AAATAATTTGTCTTAAGTAAATTAGCATTGTTGGTAGTCTGAAATGGTGACAGATTACTTGTAAAAATTGTGAAAAC
TCTGTTGTGTCCTCTCTTCTACATTTGTCCCTGAGAGTACTCCACGATTACTAGGTTCTTGATTCCCTTATATG
GCAATCAGGCAGAGGCGTTTCTTAAGCATTAGAGATTCTGAAGCTTAAGATTTGTTTTGGTTGGATGAAGTCCCT
TAGTACAGTTGAAAAACAGAGCATTAAAGACTAATCAATTGTTTTGCCCTCACCAGTCATTTTAAATAGTAGAATA
CTTATTTCTCAGTGCTTAAATTTCTTTTTCAACTGTGAGATTGAATAAACAGTCTCTATTCTGTGGAAAAAAC
AACAGAAAAGAGATATTTAAATACCATAAAATGTAACCTCTGCCTTTTAAAGTTTGTGTAAGAATGTGTCTGTGGT
TAGGATAGCACAAAGCATTAACTTTTGTTTTATAGTTATGCTTTTTTAAATTCATTGTTTTTAAATTTAGACTTCT
TATTTCCACACTGGATTATGAGATACTTAACAATTTTCCACCTTATATTCTTTTACACATTTTGTGTTCTCT
TTTTTGTATTGTTATGCCACCATAACATTTTGTAAAATGTTTTCTTTGTGAAACATTTGTTCAAGTTCTAATA
AAATTAATGTTTTCCCTTAACATGGCTCAATAACTTAAAAACGTTCAATTAATAAAATTTTAACTTGTGTTGA
CAAAAAA

20/104
FIGURE 20

MPDDEGEELCWKKVDLGDMKNVDVLSFSHAPSFNFSNSCWSKPKEDKAVDTS DLEVAEDPMGLQGIDLITAAL
LFCLGDSPGGRGISDSRMADIYHIDVGTQTFSLPSAILATSTMVGEIASASACDHANPQLSNPSPFQTLGLDIVL
ECVARYQPKQSRMFTFVCGQLFRRKEFSSHFKNVHGD IHAGLNGWMEQRCPLAYYGCTYSQRRFCPSIQGAKIIH
DRHLRSFGVQPCVSTVLVEPARNCVLGLHNDHLSSLPFEVLQHIAGFLDGFSLCQLSCVSKLMRDVCGSLLQSRG
MVILQWGKRKYPEGNSSWQIKEKVWRFSTAFCSVNEWKFADILSMADHLKKCSYNVVEKREEAIP LCMCVTREL
TKEGRSLRSVLKPVL

21/104
FIGURE 21

[illegible]

22/104
FIGURE 22

MPVAVGPYQSQPSCFDRVKMGFVMGCAVGMAAGALFGTFSCLRIGMRGRELMGGIGKTMMSGGTFGTFAIGM
GIRC

23/104
FIGURE 23

AGACTCCCTGCTCTTTGCGGTTTGGGAGATGATGAGAAACACAGAATTGCTAGTAGTTTATGTGGAGATCAGGTC
TTCTCCAAGAAAAAAGAAAAAACAACATGGCTGCAAAGGAGAACTGGAGGCAGTGTTAAATGTG
GCCCTGAGGGTGCCAAGCATCATGCTGTTGGATGTCCTGTACAGATGGGATGTCAGCTCCTTTTTCCAGCAGATC
CAAAGAAGTAGCCTTAGTAATAACCTCTTTTCCAGTATAAGTATTTGGCTCTTAATATGCATTATGTAGGTTAT
ATCTTAAGTGTGGTGTCTGCTAACATTGCCCAGGCAGCATCTGGTTTCAGCTTTATCTATATTTTTGACTGCTCTG
CTCCTCTATGCTGGACATCAAATTTCCAGGGACTATGTTGGAGTGAAGTGGAGTTTGCCTATGAGGGACCAATG
TATTTAGAACCTCTCTCTATGAATCGGTTTACCACAGCCTTAATAGGTCAGTTGGTGGTGTGTACTTTATGCTCC
TGTGTCATGAAAACAAAGCAGATTGGCTGTTTTAGCTCACATGCTTCCTCTGCTAGCAGCAGCTCTGCCCTGTT
CCTTTGGAGACAATTGTTATCATCAATAAATTTGCTATGATTTTTACTGGATTGGAAGTTCTCTATTTTCTTGGG
TCTAATCTTTTGGTACCTTATAACCTTGCTAAATCTGCATACAGAGAATTGGTTTCAGGTAGTGGAGGTATATGGC
CTTCTCGCCTTGGGAATGTCCCTGTGGAATCAACTGGTAGTCCCTGTTCTTTTCATGGTTTTCTGGCTCGTCTTA
TTTGCTCTTCAGATTTACTCCTATTTTCAGTACTCGAGATCAGCCTGCATCACGTGAGAGGCTTCTTTTCTTTTT
CTGACAAGTATTGCGGAATGCTGCAGCACTCCTTACTCTCTTTTGGGTTTGGTCTTCACGGTTTCTTTGTTGCC
TTGGGTGTTCTCACACTCTGCAAGTTTACTTGCAGGGTTATCGAGCTTTTCATGAATGATCCTGCCATGAATCGG
GGCATGACAGAAGGAGTAACGCTGTTAATCCTGGCAGTGCAGACTGGGCTGATAGAAGTGCAGGTTGTTTCATCGG
GCATTCTTGCTCAGTATTATCCTTTTCATTGTCGTAGCTTCTATCCTACAGTCTATGTTAGAAATTGCAGATCCT
ATTGTTTTGGCACTGGGAGCATCTAGAGACAAGAGCTTGTGGAACACTTCCGTGCTGAAGCCTTTGTTTATTT
TTATTGGTATTCCTGCTTATATGGCTTATATGATTGGCAGTTTTTCCACATGGATTTTGGCTTCTTATCATT
ATTTCCAGCAGCATTCTTACCTCTCTTCAGGTTCTGGGAACACTTTTTATTTATGCTTATTTATGGTTGAGGAA
TTCAGAAAAGAGCCAGTGGAAAACATGGATGATGTCTACTATGTGAATGGCACTTACCGCCTGCTGGAGTTT
CTTGTGGCCCTCTGTGTGGTGGCCTATGGCGTCTCAGAGACCATCTTGGAGAATGGACAGTGTGGGCTCAATG
ATCATCTTCATTCACTTCTACTATAACGTGTGGCTTCGGGCCAGCTGGGGTGGAAAGAGCTTCTTCTCCGAGG
GATGCTGTGAATAAGATTAAATCGTTACCCATTGCTACGAAAGAGCAGCTTGAGAAACACAATGATATTTGTGCC
ATCTGTTATCAGGACATGAAATCTGCTGTGATCACGCCTTGCACTCATTTTTTCCATGCAGGCTGTCTTAAGAAA
TGGCTGTATGTCCAGGAGACCTGCCCTCTGTGCCACTGCCATCTGAAAACTCCTCCAGCTTCCAGGATTAGGA
ACTGAGCCAGTTCTACAGCCTCATGCTGGAGCTGAGCAAAACGTCATGTTTCAGGAAGGTACTGAACCCAGGC
CAGGAGCATACTCCAGGGACCAGGATACAGGAAGGTTCCAGGGACAATAATGAGTACATTGCCAGACGACCAGAT
AACCAGGAAGGGGCTTTTGACCCCAAGAATATCTCACAGTGCAGAAAGATGAAGCACATCCTGTTGAATCAGCC
TAGAGGAGAAGCAGCAGGAATGATGCTTTGATACTCTGGAGGAGAAGTTAACTCAAGATGGAATTCATGTCTGA
TTTGAGGAATGAAAATGAGATGATCAGGCAGGAACTGACATTCCAAGGATCTAATCCAGGAAGTACTCTCAGTG
GGGACCACCTGCTTTTCATCCCTGACATTGTGGGAGAAAATTTGCAATGTATGCTAATCAAATGTATTTATATG
TTCTCTGCTGATGTTTTATAGAGGTTTGTGAAGAAAATTCACCTCAGCAACTTCAGAACTGCCCTGATACGT
GTGAGAGAGAAATAAATCAGATTTTGTGAGTTGAAGGGACTGAGGAAGTGAAGGATAAAGAGCATGAGGACAGCA
TGGAAGAAGGAGGCAGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAG
TAGCAACCAGCCCTCTCCTCCACCCCGTTTCTCCTCAGTTAATTGGAGCTCAGTCAGGTGATTATTGAGTCTGT
ACAGCACTGAAATGAAATCAAAGATGAAGAAGCATTGATTGTATTGGAAGATTGAAGCAGCTCATACTTTGTAT
GTGCTTTAGGGAAGGGGTGGGTGGGCACTTGGGCCCTGCGGGTGCACTTCATGTAATCTGAGACTCTTGAAGTTA
TGACGGAGTCTTCAATATTTGATGTATATGAACTTTTGTAAATATGTTGTATACCTCGCTGGCTGTGTGAAG
TAACTAAACTCTGATGAACACTTTGGAGTCTGCTTTAGTGAAGGAGACCAAGTGGGAAGGGCTTTAGGGCAC
TGATAGAGGCCCTGGGTGTACTTTTCAATCCTGTGTAATGTTTAAATCTTGCAACTGAATCAAACAGTGTTAAA
TTATGGCAATATTTGCACTTTGGGAATGAGTACATAACTGTATGATCACACTCTGCAATGCCACTTTTAAAGCT
GTTAATAGACTTTGCACCTTTTCTTTGACAAGGATGTGTCAATTTAAATTTTACATTCAATCATGGCTACAGGT
AGAAGTGGGGAGGGGGGAATGTAATTTTTATGGGAATTTTGATATGAAAAGAACTAGTCATTTATTTATACAA
TAGGCTTGGCTCAAAAAGTGTTTTTTCAGACCTCGGTATTCCTAATGTGGGATGTGACTTTATTTATTTTAGTA
GCAAAATTTGGATGTAGACTGACAGACATAGCTGAATGTCTTAATAAATTTAAATTTGAAGAT

24/104
FIGURE 24

MMRNHRIASSLCGDQVFSKKKKKKKNNMAAKEKLEAVLNVALRVPSIMLLDVLYRWDVSSFFQQIQRSSLSNNP
LFQYKYLALNMHYVGYILSVVLLTLPRQHLVQLYLYFLTALLLYAGHQISRDIYVRSELEFAYEGPMYLEPLSMNR
FTTALIGQLVVCTLCSCVMKTKQIWLFSAHMLPLLARLCLVPLETIVIINKFAMIFTGLEVLVYFLGSNLLVPYNL
AKSAYRELVQVVEVYGLLALGMSLWNQLVVPVLFMVFWLVLFALQIYSYFSTRDQFASRERLLFLFLTSIAECCS
TPYSLGLVFTVSFVALGVTLCKFYLGYRAFMNDPAMNRGMTEGVTLILAVQTGLIELQVVHRAFLLSIILF
IVVASILQSMLEIADPIVLALGASRDKSLWKHFRAVSLCLFLVFPAYMAYMICQFFHMDFWLLIISSSILTSL
QVLGTLFIYVLFMVVEEFRKEPVENMDDVIYYVNGTYRLLEFLVALCVVAYGVSETIFGEWTVMGSMIIFIHSYNN
VWLRAQLGWKSFLLRDAVNKIKSLPIATKEQLEKHNDICAICYQDMKSAVITPCSHFFHAGCLKKWLYVQETCP
LCHCHLKNSSQLPGLGTEPVLQPHAGAEQNVMFQEGTEPPGQEHTPGTRIQEGSRDNNEYIARRPDNQEAFDPK
EYPHSAKDEAHPVESA

25/104
FIGURE 25

TTGCTTCTCCACCAACGTAACAATTTATAAAGCAAGAGATGAGAAAAAGAGATTATTGGGAAATGTACTGAATAA
TGAGGAGTCTGGGGAATAGAACAAAAGTTGTAAGTCGTAACCTGACCCATCTTACTTCACTGGTAATCAAGTACA
GTCGAAAGGATGAAATAAAGAAGTGAGTAGTTTAAAAACTCTGTTGGACCAGCACCTTGAATCAAATGGATGTTT
TAGGGTTCTGTTTCCCACTGAACCAAGAATTGTATCCCTCCATCTCTCCTTGAGGAGAGGCCCTATGTTAGACCT
TGGCTACTCATCATTAAAGATAAAATCTTAATAGATAAACTGGAATTCCTTGAATCCATGAAAAGACAGTGTTC
TTAAGGGTTTGTGCAGTGGATGCTCCTTATGTCCCATGGTAGAATAAGATCTCCTTAGCTCCGCCAAGTTAAAGG
CTCTTGCAAGGGCACTTAGAGATGTT

26/104
FIGURE 26

GGAGAAGCAGCTTGAGGCATCATTAGATGCACTGCTGAGTCAAGTGGCTGATCTGAAGAAGCTCTCTGGGGAGTTT
CATTGCAAGTTGGAGAACGAGTATGGCCGGCTGACCTGGCCATCTGTCTGGACAGCTTTGCCTTGCTTTCTGG
ACAGCTGAACACTCTGAACAAGGTCTTGAAGCATGAAAAAACCCGCTGTTCCGTAACCAGGTCATCATTCCCTCT
GGTGTGTCTCCAGACCGAGATGAAGATCTCATGCGGCAGACTGAAGGACGGGTGCCTGTTTTAGCCATGAGGT
AGTCCCTGACCATCTGAGAACCAAGCCTGACCCTGAAGTGGAGAAGCAGGAGAAGCAACTGACGACAGATGCTGC
CCGCATTGGTGCAGATGCAGCCCAGAAGCAGATCCAGAGCTTGAATAAAATGTGTTCAAACCTTCTGGAGAAAAT
CAGCAAAGAGGAGCGAGAATCAGAGAGTGGAGGTCTCCGGCCGAACAAGCAGACCTTTAACCTTACAGACACTAA
TGCCTTGGTGGCAGCTGTTGCCCTTGGGAAAGGACTATCTAATTGGAGACCTTCAGGCAGCAGTGGTCTTGCCA
GGCAGGCCAGCCAGGAGCTGGGACGATCCTTGAGGAACCTCAGGATTACAGCAGGTGCAGATGGCAGGAGCTCC
AAGCCAGCAGCAGCCAATGCTCAGTGGGGTACAAATGGCTCAGGCAGGTCAACCAGGGAAAATGCCAAGTGGAAAT
AAAAACCAACATCAAGTCGGCTTCCATGCATCCCTACCAGCGGCCCTCCTGCCTGGGTTTTCTCTGGCTATCC
TCTAAGGCGCAAGGTGAAGAAGCTTCTGGGCCAGGAAGGAAAAAAAATGCCACCTGCAGCTCTGGTGAAGCTT
GGGCCTGCTCTCTTTCCATCCTCTAAGGAGCCAACTTGGCTTTTACCTGTCAAATAGTCATAAAGTCCCCTATC
CTTTACCCACCTTATACACACGAGGCTTTCTCAGGAAGTGGCTCTGCCAGGCAGGACTATGTGGAAAGGGTTT
TTCCTTAGCACACGAAAAAGCCCCCTTCCCCTGGATTTCATGTTTCTTATTTTGGAGGGAGAAGGAATTGCACTTC
ACACTGCCATCAGGGTTTAGTTGACCTCATAATGGTGCCCACTTTCTCGACTTTGGCCAGGATTTCCTTCAAAGA
AAACGACTTTCCCTTCATTTCCCTAAGCCTGTGGCCCAAATGGTGGACCAGAATGATGGTGGGAGGGGGCAACCCC
CAGTAGCTTTGCCTGCTTTTATAAAGTTGAACAAATTGAATTTAGACATTCAGGCTAACCTGCCTTTCTTAGTAC
TCCTTTGTTGGCATGGGCAGGGGTTGAGTCAGCAGAAGTGGACCAAGGATTCCTCTGAATAAAGTTATTTAAAT
TGAAAAAAAAAAAAA

27/104
FIGURE 27

MRQTEGRVPVFSHEVVPDHLRTKPDPEVEEQEKQLTTDAARIGADAAQKQIQSLNKMCSNLEKISKEERESESG
GLRPNKQTFNPTDINALVA AVAFGKGLSNWRPSGSSGPGQAGQPGAGTILAGTSGLQQVQMAGAPSQQQPMLSGV
QMAQAGQPGKMPSGIKTNIKSASMHPYQRP SCLGF ILAIP LRRKVKKLLGQEGKKNAHLQLW

28/104
FIGURE 28

GGAGCTCCAGGCGCACATCCGCAGTCAGCCACCTCGCGCGGCCTCCAGGAGCAAGGATGGAGAGGCTGGTGATC
AGGATGCCCTTCTGTCACTGTCTACCTACAGCCTGGTTTGGGTTCATGGCAGCAGTGGTGCTGTGCACAGCACAA
GTGCAAGTGGTGACCCAGGATGAAAGAGAGCAGCTGTACACACCTGCTTCCTTAAAAATGCTCTCTGCAAAATGCC
CAGGAAGCCCTCATTGTGACATGGCAGAAAAAGAAAGCTGTAAGCCCAGAAAAACATGGTCACCTTCAGCGAGAAC
CATGGGGTGGTGATCCAGCCTGCCTATAAGGACAAGATAAACATTACCCAGCTGGGACTCCAAAACCTCAACCATC
ACCTTCTGGAATATCACCCCTGGAGGATGAAGGGTGTACATGTGTCTCTTCAATACCTTTGGTTTTGGGAAGATC
TCAGGAACGGCCTGCCTCACCGTCTATGTACAGCCCATAGTATCCCTTCACTACAAATTCTCTGAAGACCACCTA
AATATCACTTGGCTCTGCCACTGCCCGCCAGCCCCATGGTCTTCTGGAAGGTCCCTCGGTGACGGGATTGAAAAT
AGTACAGTGACTCTGTCTCACCCAAATGGGACCACGTCTGTTACCAGCATCCTCCATATCAAAGACCCTAAGAAT
CAGGTGGGGAAGGAGGTGATCTGCCAGGTGCTGCACCTGGGGACTGTGACCGACTTTAAGCAAACCGTCAACAAA
GGCTATTGGTTTTTCAGTTCGCTATTGCTAAGCATGTGTTCCCTGGTAATTCTTCTCGTCTAATCTCAATCTTA
CTGTACTGGAAACGTACCGGAATCAGGACCGAGAGCCCTAACTAAGTCACACAGCACCCTGAAAGTGATTCCCT
GGTCTACTTGAATTTGACACAAGAGAAAAGCAGGAGGAAAAGGGGCCATTCTCCAAAGGACCTGAAAGAGCAAAA
GAGGTGGGAGCGAAAGCCTTAAGGATCCACGACTTTTACTGCCATCTGAGCTACTCAGTGTTTGAATCCCAAG
AGGAAGTCAGTTTACCTCTCAGGTCTGTTGTAGGACTTGATTTTGTAAAGCAATGCCATGTTATGTGGTTGAAAG
GGCACTGGACTTAGTATCAGGAGCACTGAGCTCACAGACTGACTTGGGCTCCTACTGGTGGGGACCTCTGTTAGT
CACTTTACCTCATCCAAAGTATAAAGGAATTGGACCAAATAAFTTACCACATAGCTCTAAACTTAATTTAAAT
GTAATTCAGAAAAAAGGGGAATAAGCAAAGGGGGAAGAATTGAAAGAGAGAGAGAAGAAAGAATACAGAGAG
CTTACCTTTTGCTTTCTGTTGATGTTACATCTCTTCTTCTATGTTCTTAGGTCTATGAGTCTGTTTCCCCATC
ATTTGGTATCTAGTCCAGTTCCTGCTTACTGCTTTGCTAATAGCTGGCCTTGCTAGAATCCTTGGTTCAGTGCTG
TTCTTCATGTGCTTCTATGAGATTTACTCCAACACAAATAGGACTGAATTTATTGTGAAGTAACATTGGCAATCT
TAACTTATTCAATTAACCTATTTTATAGCTAGATAAATATTGTTAGTCTTAGACAATAGCTCACATTTTTTGAG
AAGCATGCCCTCCCTGTCCATTGTCTTATAACATGACCCAGCCCTATTTACGTCATTCTAAATTCAGCCTCAT
ATAATGAAAATACATTATGAAAACAGATGTTTAGGAGATTTCTGTATAGCAGTCAGCCAATTCATATGCTTTGT
CTCTGCTGGCTTCTTTTTCCATGCGTTAACTTTTCCCAATAGCAGAGGAGGCAAATATGAGCATACAATCCCTTT
GTTCTAAAGATATTGTTCCAGCTAGTGAATGATGTTGAATCTTTAATAACCATAATTAGTTGCTTTTTTCAGTAT
CTTCTGCTTTGTCTGTGTCTATCCAGTGGCCTAGGAATTAAGTGTAAGTTGTTTTGCTGTTAAATTGGATATT
TATATATATATATATAGCAAGATTTTCATGTGTTATTTAATTCTGTATTGTTTCTTATATTTGTAGTAAATATT
GAACAATTAAGTGTGACTCCAAAAA

29/104
FIGURE 29

MERLVIRMPFCHLSTYSLVWVMAAVVLCTAQVQVVTQDEREQLYTPASLKCSLQNAQEALIVTWQKKAVSPENM
VTFSENHGVVIQPAYKDKINITQLGLQNSTITFWNITLEDEGCYMCLENTFGFGKISGTACLTIVYVQPIVSLHYK
FSEDHLNITCSATARPAPMVFWKVPRSGIENSTVTLSHPNGTTSVTSILHIKDPKNQVGKEVICQVLHLGTVTDF
KQTVNKGWFSVPLLSIVSLVILLVLISILLYWKRHRNQDREP

30/104
FIGURE 30

AGCGAAGTGTGGTGGCTTCCAAGGAATACAAACATAAAGGCCCTTCGACCGTTGCAAAATAGACTAAAGTGAAAACA
AATCTGAATGAAGATGAAGTTATTTTCAGACCATTTCAGGCAGCTCAGGAGTTCAAAGTTTTCTGTGGAATCAGC
TGCCCTTGTGGCTTTCTCTACTTCCTTTACTCATGTGGCCGGAAGAAAAAGTGAACCCATATGAAGAAGTGGA
CCAAGAAAAATACTCTAATTTAGTTCAGTCTGTCTTGTTCATCCAGAGGCGTCGCCAGACCCCGGGATCGGTGGA
GGAAGATGCTTTGTCTGTGGACCCGTGAGCAAGCATAAGCTGCCAAACCAAGGTGAGGACAGACGAGTGCCACA
AAACTGGTTTCCTATCTTCAATCCAGAGAGAAGTGATAAACCAAATGCAAGTGATCCTTCAGTTCCTTTGAAAT
CCCCTTGCAAAGGAATGTGATACCAAGTGTGACCCGAGTCCTTCAGCAGACCATGACAAAACAACAGGTTTTCTT
GTTGGAGAGGTGGAAACAGCGGATGATTCTGGAAC TGGGAGAAGATGGCTTTAAAGAATACTTCAAACGCTCTT
TTTACAAGGGAAACGGTTCACGAAGCCTTGGAAGCATACTTTCACCCAGGAAACCTTAAAGAGAGAGATGA
AAATCTCCTCAAGTCTGGTTACATTGAAAGTGTCCAGCATATCTGAAAGATGTCAGTGAGTGCGAGCTCTTGA
AAGTGTCTGTTCAACATGAAACCTTAACTATATAGGTCTGCTGGACTGTGTGGCTGAGTATCAGGGCAAGETCTG
TGTGATTGATTGGAAGACATCAGAGAAACCAAAGCCTTTTATCAAAGTACATTGACAACCCACTGCAAGTTGT
GGCATAATGGGTGCCATGAACCATGATACCAACTACAGCTTTCAGGTTCAATGTGGCTTAATTGTGGTGGCCTA
CAAAGATGGATCACCTGCCCACCCACATTTTCATGGATGCAGAGCTCTGTTCCAGTACTGGACCAAGTGGCTTCT
TCGACTAGAAGAATATACGGAAAAGAAAAAGAACAGAAATATTCAGAAACCAGAAATATTCAGAAATAGGGAGCAAG
TTGCTATTTGGGAACATTTCAGCACCTTCTCACAGTTTGGGAACATATATTGCTGTTTACTCCAGTGAAAAATGA
GGTGCCACTGGATCTGAGTGCTACACGAACACAAGTAGAAGTATTAATTTGTTGAAATGTGTTGTTACCAAAAAG
ACTGAAAAGCCCCAAAGTCTAGATATAAAGACCTAGACTTCGGCACGCGAAATCCCAGCTATGCTACCTCTTATT
TACCTGAAAGGAGGACACGCAGGATGGGCAGTCATGCTGGTGACTCTTGTACTCCCTTGAGGGACATTGGGGGGG
GGGGGGCGTGGTCCCAGGCAGGATGCCAGTCTTTGAGCTGAGATTGGAAGGCAGTGAGGCTGAGGGTGCCAAGA
TTTCCCCAGGGTTCACCCAGAGGGGAAGGGGCTACATGCCCCAGCTGTGTGCAGGGAGGACATCAGCCCACT
ACCGCTGCCAACACCAATGCCTAAACCTTGTTCATACATTGGGGTTTTCTATATATTTTCAGCTGGGAAAAGCTT
ACATTTAACCTTTTGAAAAATAAATACGTGATTAGCCTCACTAAACATTGCTGACTATAAAGACAGTATATTC
ACCATGTCGCTGGCAATATGTCATTGCGTAACCAAAATAACCCCCAGAGTAGCCAGAGGCCAGTTTGAACAT
CACAATTCTAAGTGTTTTAGTAACTATTTCTGGCGTGAGTCAACAGATCATGTAGATAGAGTCAATTATTGTTTG
TGGAGTTTTTCAGCTATAGGGGAGGGGAATAATAAATCCATTGTTTCTATTCAATAGGTAATAAAAATTAGT
TGTCCTTGGGTTTTGGGAACTTAAATGCCATTACAGCCCTGGGGAAGGGTTTTCTGTCTTATGGAGTGAGTCTT
AGCATTTAAGTTATACAGTTGCTGCCTTAAATAGTAGCCTGTACAATGACTTCTTTGGGTAGCCATTTTCATA
AGAAATAAAATACAAGATATGAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

31/104
FIGURE 31

MKMKLFQTICRQLRSSKFSVESAAALVAFSTSSYSCGRKKKVNPYEEVDQEKYSNLVQSVLSSRGVAQTPGSVEED
ALLCGPVSKHKLPNQGEDRRVPQNWFPNPNPERSDKPNASDPVPLKIPLQNVIPSVTRVLQQTMTKQQVFLE
RWKQRMILELGEDGFKEYTSNVFLQGKRFHEALESILSPQETLKERDENLLKSGYIESVQHILKDVSGVRALESA
VQHETLNYIGLLDCVAEYQGKLCVIDWKTSEKPKPFIQSTFDNPLQVVAYMGAMNHDNTNYSFQVQCGLIVVAYKD
GSPAHPHFMDAELCSQYWTWLLRLEEYTEKKKNQNIQKPEYSE

32/104
FIGURE 32A

ATGGCCTCAGGAGCCGGAGGAGTCGGAGGGGGCGGTGGCGGCAAGATCCGGACGCGGCGTTGCCACCAGGGGCCA
ATTAAGCCTTACCAGCAGGGGGCGACAACAGCATCAGGGCATTCTTAGCAGGGTTACAGAATCTGTTAAGAATATT
GTGCCAGGGTGGTTACAAAGATACTTCAACAAGAAATGAAGATGTATGCAGCTGTTCAACAGACACAAGCGAGGTT
CCACGCTGGCCAGAAAATAAGAGGACCCTCTGGTATATGCCGATGAGGAGAGCTCTAATATTACTGATGGGAGA
ATCACACCTGAGCCAGCAGTCAGTAATACAGAAGAACCTTCAACAACCTAGTACTGCTTCAAATTATCCAGATGTG
TTAAACAAGGCCTTCTCTTCATCGGAGCCATCTGAATTTTTCCATGTTGGAATCCCCTGCATTACACTGTCAGCCA
TCTACATCCTCGGCATTCCCAATTGGCAGTTCGGGATTTTCCCTTGTAAGGAAATTAAAGATTCTACCTCTCAG
CATGATGATGATAACATCTCAACTACCACTGGTCTTCTTCAAGAGCTTCTGATAAAGATATAACTGTTTCAAAG
AACACTTCATTGCCACCTCTGTGGTCCCCAGAAGCTGAACGTTCTCACTCACTCTCACAGCACACTGCCACCAGC
TCAAAAAAACAGCATTCAACTTGTCTGCCTTTGGAACACTTTCCCTTCACTTGGGAATTCTTCAATCCTTAA
ACCACTCAGCTTGGAGATTCTCCTTTTTATCCTGGAAAAACAACATACGGTGGGGCAGCAGCTGCTGTAAGACAG
TCTAAACTACGAAATACACCTTATCAGGCACCACTAGAAAGACAAATGAAAGCTAAGCAACTCAGTGCACAATCT
TACGGTGTGACCACTTCAACAGCTCGGCGAATATTGCAGTCTTTAGAGAAGATGTCAAGCCCTTTAGCGGATGCA
AAAAGAATTCCATCCATTGTTTCTTCTCCTCTGAATTTCTCCTCTTGATAGGAGTGGGATAGATATCACAGATTTT
CAGGCCAAAAAGAGAAAAGGTGGATTCTCAATATCCTCCTGTTCAAGAGCTTATGACCCCAAAGCCAGTTTCCATA
GCAACAAATCGAAGTGTGTTATTTTAAACCATCTCTGACTCCTTCTGGTGAATTCAGGAAGACTAATCAAAGAATA
GATAACAAGTGCAGTACTGGATATGAAAAAATATGACACCCGGACAAAATAGAGAACAACGAGAAAAGTGGCTTT
TCATATCCAAATTTAGTTTGGCTGCAGCCAATGGTTTATCTTCTGGAGTAGGTGGTGGAGGTGGCAAGATGAGA
CGAGAAAGACACGCCTTTGTGCTTCTAAACCTCTGGAGGAGGAGGAAATGGAAGTTCAGTATTACCGAAAATC
TCTCTACCGATCACCAGTTCTTCACTGCCTACCTTTAATTTAGTTCCCTGAGATCACAACTTCTCTCCATCA
CCCATCAATTCGTCTCAAGCATTAAACAAAGGTACAAATGACCTCTCCGAGCAGCACTGGCAGTCCCATTGTT
AAATTTTCTATCTCCAATCGTAAATCTACTGAGGCAATGTACTACCTCCATCATCTATTGGATTACATTTAGT
GTGCCTGTTGCAAAAACAGCAGAACTTTCTGGTCTTAGTAGTACTTTAGAACCAATTATAAGTAGTTTCACTCAT
CATGTCTACTACAGTGAACAGTACAAATGTGAAGAAGACACCACCTGAAGATTGTGAGGGTCCCTTTTAGACCTGCA
GAAATCCTGAAAGAAGGAAGTGTCTAGATATTCTGAAAGCCCTGGTTTCGCATCGCCGAAGATAGATTCTGTT
GCTGCTCAGCCCACCGCAACAAGCCAGTAGTTTATACAAGACCAGCAATAAGTAGCTTTTCTTCTAGTGAAT
GGGTTTGGGGAGAGTTTAAAGCTGGGTCACTCATGGCAGTGTGATACATGTCTACTCCAGAACAAGTTACAGAC
AACAAATGCATAGCCTGTCAAGCAGCAAAATGTCAACCAGAGATACTGCTAAACAGACTGGAATTGAAACACCA
AATAAAGTGGCAAAACAACCTTTCTGCATCAGGGACAGGCTTTGGAGACAAATTTAAACCACTGATAGGCACT
TGGGATTGTGATACCTGTTTAGTGCAAAATAAACC TGAAGCAATAAAATGTGTAGCCTGTGAAACACCGAAACCT
GGAACCTGTGTGAAGCGAGCCCTTACATTGACAGTGGTTTCGAAAGTGTGAGACTATGACTGCTTCATCTTCC
AGCTGCACTGTAAACCACTGGTACCTTAGGATTTGGAGATAAATCAAAGGCCCATGGATCTTGGGAGTGTTC
GTATGCTGTGTTTCTAATAATGCAGAAGACAATAAGTGTGTGCTGTATGTCTGAGAAACCAGGAAGTTCAGTA
CCTGCTTCAAGTAGCAGCACTGTACCTGTCTCTCTGCCTTCTGGAGGCTCTCTAGGATTGGAAGATTCAAGAAA
CCCAGGGGAAGCTGGGACTGTGAATTGTGCCTAGTGCAGAATAAGGCAGACTCTACCAAATGTTTGGCATGTGAA
AGTGCAAGCCAGGCACAAAATCTGGGTTTAAAGGCTTTGACACATCTTCTCATCTTGAACCTCAGCAGCCTCC
TCATCCTTCAAATTTGGTGTCTCATATCCTCTTCTGGGCCTTCTCAGACTTTAAACAAGCACTGGAATTTTAA
TTTGGAGATCAGGGAGGATTCAAATAGGTGTGTCATCTGATTCTGGGTCTATAAACCCCATGAGTGAAGGCTTT
AAATTTTCTAAACCAATAGGAGATTTTAAATTTGGAGTTTCTATCTGAATCTAAGCCGAAGAAGTTAAAAAGAT
AGTAAGAATGATAATTTTAAAGTTTGGACTTTCTTCTGGTTTAAAGCAACCCAGTTTCTTTAACTCCATTCAATTT
GGGGTATCTAATCTTGGACAGGAAGAAAAGAAAGAGGAAC TGGCCAAATCTTCTCTGCAGGTTTTAGCTTTGGT
ACAGGTGTTATTAACCTCCACCCCTGCTCCTGCTAACACCATAGTGACCTCTGAGAACAAGAGCAGCTTCAACCTT
GGAACCATAGAAACCAAGAGTGCTTCACTGGCTCCTTTCACATGTAAGACATCAGAAGCTAAAAAAGAAGAAATG
CCTGCCACCAAAGGAGGATTCTCTTTTGGCAACGTGGAGCCTGCCTCTCTGCCATCTGCCTCAGTGTGTTGTTTG
GGAAGGACAGAAGAGAAAACAGCAAGAGCCTGTCACTTCTACTTCCCTAGTTTTTGGGAAGAAAGCTGACAATGAA
GAGCCAAAGTGTCAACCACTGTTTTCTTTGGGAAATCAGAGCAAAACCAAGATGAGAATCTTCAAAGTCCACA
TTTAGTTTTAGTATGACAAAACCATCTGAGAAGGAATCTGAACAGCCAGCAAAAGCCACTTTTGCCTTTGGAGCT
CAAACCTAGTACTACAGCTGATCAAGGTGCAGCAAGCCAGTTTTTAGTTTCTTGAACAACAGTTCCTCTAGTTCA

33/104
FIGURE 32B

AGTACACCAGCCACTTCTGCTGGTGGTGGCATATTGGTAGTTCCACCTCTTCCTCCAATCCACCTGTGGCTACC
TTTGTGTTTGGACAGTCCAGCAATCCTGTGAGCAGCTCTGCCTTTGGTAACACTGCTGAATCCAGCACCTCTCAG
TCTTTGCTATTTTCTCAAGATAGCAAAGTAGCAACCACATCCAGCACAGGTACAGCTGTCACCCCATTTGTCTTT
GGTCCAGGAGCCAGCAGTAATAATACTACCACCTCTGGTTTTCGGCTTTGGAGCCACAACCACATCTAGCTCTGCA
GGATCCTCCTTTGTATTGGAACTGGACCCCTCAGCACCATCTGCCAGTCCAGCATTGGTGCTAACCAGACCCCA
ACATTTGGACAAAGTCAAGGTGCCAGCCAGCCCAATCCCCAGGCTTTGGATCTATATCATCTTCCACAGCATT
TTTCCCACTGGTTCTCAGCCTGCACCACCTACTTTGGGACAGTGTCAAGCAGTAGCCAGCCCCCTGTGTTTGG
CAGCAACCTAGTCAGTCTGCATTTGGCTCTGGAACAACCTCTAATTCTAGTTCGGCTTTCCAGTTTGGCAGCAGC
ACTACAAATTTCAACTTCACAAACAACAGTCCATCAGGAGTGTTCACATTTGGTGCAAATTTCTAGCACACCTGCA
GCCTCAGCCAGCCTTCAGGCTCGGGGGGCTTTCCATTAAACCAGTCTCCAGCAGCATTACAGTGGGGTCAAAT
GGGAAAATGTGTTCTCTTCTTCTGGAACCTCATTCTCTGGTCGCAAGATAAAGACTGCTGTAGACGCAGGAAA
TAAAGGTCACATTGGTGTGTGTAAGTCAATTTAACAACAGCTGGTGGCCTGCTTTTCTAGTACTGGATTGTACTTTG
TGCTGGGGTTATCTGAAGTCAGATCTGCCTAAGGACTTCTTTAATTTTGGAAATTTCTCTCTTTCTCTTTCTGTTA
CAGAAGCCCCACCTGCTCACCACCTTTTTTAAATAAATAAATAGCTAGACTGGTGACTGATTCTTCAGCAA
AAATATTTTATGATCCAGCAGATTATTCAGTATTGACATAGTCTGGCTGTACCCAGGAATGGAGCCTGCACGG
TGAATGGCTTTGTATAGAACCTCTTTGTCTACACCATTATGTGCGCTGATAACGTTTATGGAACGCGTTGAAATT
GTAATTATATCTGAGGAATTCTGTATAGATTAGAATTCGTATAGATTAGAGAGTGTGAAACGGATGATTTCTA
TGCTGAGTTTGTGCTGGTGTATGTGTGAAGTGAGTGAGTTGGGTGTATTGTGCGCTAAACTTTTCTGATAGAGGA
AGCCTGATTAAAGAAATGGTCCGTGCTAAGGACTTGTTAGATCTAGTTCAGTCTCCATTAAATAATTATATGCTAT
TTCTATATTTTCATTCCTATCACCTGTCTTGCCTTTTTTCATTATTTTATTATGAAACTTGTGTAAATACAATT
TTGTTTCTGTACTTTTGGCATAACATAAATCTGTGAACCTGAAATTTGAATTTTGTGTTAGAGATTTTTTGTGTT
GTTTGTGTTAGTCTTGTCTCAGATTTTATTATGTAAATCCATTATTCAAAGTTGCCTAAATCCATTGGAAATCT
TTAAAAAAAATTTGGGGATTCTTAAAGTTGAATTATTGGCTTTTCTGATCCAGTTTGTGTTGGACCAAAACC
AGTATTGTACAAAGTATTAAGCATATATTTTATAATTAATAAATGGTCTGTGGTGACTTTTGGATAATAAGGA
AAAGTTTAATATTAAAGCCATGTTTATTACAGTATAATTAACATGTTAACCATGGGATAAATGCCATCAATAAA
AAATTATGACAT

34/104
FIGURE 33

MASGAGGVGGGGGKIRTRCHQGPIKPYQQGRQQHQGILSRVTESVKNIVPGWLQRYFNKNEDVCSCSTDTSEV
PRWPENKEDHLVYADEESSNITDGRITPEPAVSNTTEPSTTSTASNYPDVLTRPSLHRSHLNFMSLESPALHCQP
STSSAFPIGSSGFSLVKEIKDSTSQHDDDNISTTSGFSSRASDKDITVSKNTSLPPLWSPEAERSHSLSQHTATS
SKKPAFNLSAFGTLSPSLGNSSILKTSQLGDSFPYPGKTTYGGAAAARVQSKLRNTPYQAPVRRQMKAKQLSAQS
YGVTSSTARRILQSLEKMSSPLADAKRIPSIVSSPLNSPLDRSGIDITDFQAKREKVD SQYPPVQRLMTPKPVSI
ATNRSVYFKPSLTPSGEFRKTNRIDNKCSTGYEKNMTPGQNREQRESGF SYPNFSLPAANGLSSGVGGGGGKMR
RERHAFVASKPLEEEEMEVPVLPKISLPITSSSLPTFNFSSPEITTSSPSPINSSQALTNKVQMTSPSSSTGSPMF
KFSSPIVKSTEANVLPPSSIGFTFSVPVAKTAELSGSSSTLEPIISSSAHHVTTVNSTNCKKTPPEDCEGPFRPA
EILKEGSVLDILKSPGFASPKIDSVAQAQPTATSPVVYTRPAISSFSSSGIGFGESLKAGSSWQCDTCLLQNKVTD
NKCIACQAAKLSRDTAKQTGIETPNKSGKTTLSASGTGFGDKFKPVIGTWDCDTCLVQNKPEAIKCVACETPKP
GTCVKRALTLTVVSESAETMTASSSSCTVTTGTLGFGDKFKRPIGSWECSVCCVSNNNAEDNKCVCMSKPKGSSV
PASSSSTVPVSLPSGGSGLGLEKFKKPEGSWDCELCLVQNKADSTKCLACESAKPGTKSGFKGFDTSSSSSNSAAS
SSFKFGVSSSSSGPSQTLTSTGNFKFGDQGGFKIGVSSDSGSINPMSEGFKFSKPIGDFKFGVSSESKEPEEVKKD
SKNDNFKFGLSGLSNPVSLTPFQFGVSNLQEEKKEELPKSSSAGFSFGTGVINSTPAPANTIVTSENKSSFNL
GTIETKSASVAPFTCKTSEAKKEEMPAIKGGF\$FGNVEPASLPSASVFLGRTEEKQQEPVTSTSLVFGKKADNE
EPKCQPVFSFGNSEQTKDENS SKSTFSFSMTKPSEKESEQPAKATFAFGAQTSTTADQGAAPVFSFLNNSSSSS
STPATSAGGGIFGSSTSSSNPPVATFVFGQSSNPVSSSAFGNTAESSTSQSLLFSQDSKLATTSSGTAVTPFVF
GPGASSNNTTTSGFGFGATTSSSAGSSFVFGTGP SAPSASPAFGANQTPTFGQSQGASQPNPPGFGSISSTAL
FPTGSQPAPPTFGTVSSSSQPPVFGQQPSQSAFGSGTTPNSSSAFQFGSSTTNFNFTNNSPSGVFTFGANSSTPA
ASAQPSGSGGFPFNQSPAFTVGSNGKNVSSSGTSFSGRKIKTAVRRRK

35/104
FIGURE 34

CGCTAAGCGTCCCAGCCGCATCCCTCCCGCAGCGACGGCGGGCCCGGACCCGCGGGCTGTGAACCATGAACCCC
GCAATAGAGTGGTGAAC TCCGGGCTCGGGCGCTCCCTGCCTCCCGCCGACCCGGGATCCCCAGGACCCCTTCTG
GGCGGCAAGGGGAGCTGAGCCCCGTGGAAGACCAGAGAGAGGGTTTGGAGGCAGCCCCTAAGGGCCCTTCGCGGG
AGAGCGTCGTGCACGCGGGCCAGAGGCGCACAAAGTGCATACACCTTGATAGCACCAAATATAAACCGGAGAAATG
AGATACAAAGAATTGCGGAGCAGGAGCTGGCCAACCTGGAGAAGTGAAGGAGCAGAACAGAGCTAAACCGGTTC
ACCTGGTGCCAGACGGCTAGGTGGAAGCCAGTCAGAACTGAAGTCAGACAGAAACAACAACCTCCAGCTGATGC
AATCTAAATACAAGCAAAAGCTAAAAAGAGAAGAA TCTGTAAGAATCAAGAAGGAAGCTGAAGAAGCTGAACTCC
AAAAAATGAAGGCAATT CAGAGAGAGAAGAGCAATAAACTGGAGGAGAAAAAAGACTTCAAGAAAACCTTAGAA
GAGAAGCATT TAGAGAGCATCAGCAATACAAAACCGCTGAGTTCTTGAGCAAACCTGAACACAGAATCGCCAGACA
GAAGTGCCTGTCAAAGTGCTGTTTGTGGCCCAAA TCCTCAACATGGGCCAGAAGCTGGGCTTACAGAGATTCTC
TAAAGGCAGAAGAAAA CAGAAAATTGCAAAAGATGAAGGATGAACAACATCAAAAGAGTGAATTACTGGAACCTGA
AACGGCAGCAGCAAGAGCAAGAAAGAGCCAAAATC CACCAGACTGAACACAGGAGGGTAAATAATGCTTTTCTGG
ACCGACTCCAAGGCCAAAAGTCAACCAGGTGGCCTC GAGCAATCTGGAGGCTGTTGGAATATGAATAGCGGTAAAC
GCTGGGGTATATGAAGAAAATATTGACTCCTATCTGGCCTTCATCAACTGACCTCGAAAAGCCTCATGAGATGCTT
TTTCTTAATGTGATTTTGTTCAGCCTCACTGTTTT TACCTTAATTTCAACTGCCCACACACTTGACCGTGCAGTC
AGGAGTGACTGGCTTCTCCTTGTCCTCATTTATGCATGTTTGGAGGAGCTGATTCCTGAACTCATATTTAAACTC
TACTGCCAGGGAATGCTACATTATTTTTCTAATTGGAAGTATAATTAGAGTGATGTTGGTAGGGTAGAAAAAGA
GGGAGTCACTTGATGCTTTCAGGTTAATCAGAGCTATGGGTGCTACAGGCTTGCTTTTCTAAGTGACATATTCTT
ATCTAATTCTCAGATCAGGTTTTTGAAAGCTTTGGGGGTCTTTTTAGATTTTAATCCCTACTTTCTTTATGGTACA
AATATGTACAAAAGAAAAAGGTCTTATATCTTTTACACAAATTTATAAATAAATTTTGAACCTCCTTCTGTAAAA
AAAAAAA

36/104
FIGURE 35

MNTRNRVVNSGLGASPASRPTRDPQDPSSGRQGELSPVEDQREGLEAAPKGPSRESVVHAGQRRTSAYTLIAPNIN
RRNEIQRIAEQELANLEKWKEQNRAKPVHLVPRRLGGSQSETEVRQKQQLQMQSKYKQKLKREESVRIKKEAEE
AELQMKKAIQREKSNKLEKKRLQENLRREAFREHQYKTAEFLSKLNTEPDRSACQSAVCGPQSSTWARSWAY
RDSLKAEENRKLQKMKDEQHQSLELLELKRQQEQERAKIHQTEHRRVNNAFDLRLQGKSQPGGLEQSGGCWNMN
SGNSWGI

37/104
FIGURE 36

AGTGTCTCCTGATACCCGGATGTGAGGCGATCCGCTGGCGCTAGTCTGACCCTCCGCCAGGCAAAAGGAAGAAGC
TGAAACCTATCAACACTCTTCAAATGCAATGGAATGTACCACGGACTGTATCTCGACTGGCACGCAGGACATGC
TTGGAACCAATAATGCTGGTCTCTTTGGACACTGTCAAAATGTAAAGGGACCTTTACTTTTATACAATGCTGAA
TCCAAAGTGGTTTTTGGTACAAGGCCCTCAAAAACAATGGTTGCATTTATCTGCTGCCCAGTGTGTTGCAAAGGAA
AGGAGGCCATTGGATGCTCATCCACCCCAACCAGGAGTCTTCGCCATAAGCAAGGGAAGCAACATGTTTCATT
AGGAGGGTTTTTTCATCCAGTGCCACAGCTCAGGGAACCTCCGGAAAAAAGGAAGAGCCTGATCCTTTGCAAGAC
AAATCTATTAGTCTTTATCAACGATTCAAGAAGACATTTAGACAGTATGGAAAAGTTCTGATTCCAGTGCATCTA
ATAACTTCTGGTGTGTTGGTTTGGAACATTTTATTATGCAGCCTTGAAAGGAGTGAATGTCGTTCCCTTTCTAGAA
CTCATTGGGTTACCTGACAGTGTGGTAAGCATCCTGAAAACTCCCAGAGTGGAAATGCCCTCACAGCATATGCC
TTGTTTAAAGATTGCAACACCTGCTCGGTATACCGTGACTTTGGGAGGAACATCTGTCACTGTGAAGTATCTGCGC
AGTCATGGCTACATGTCCACGCCGCCACCCGTCAAGGAGTATCTGCAGGACAGGATGGAAGAGACAAAGGAGCTT
ATCACAGAGAAAATGGAAGAAACAAAAGATAGACTCACTGAAAAGTTACAAGAAACCAAAGAAAAGTTTCCTTT
AAGAAAAAAGTGAATAAGGTGCCTTATATAGCAGTATAGAAAATTCCTGCACCTTTAACCTTTGGAACTATGG
GCAAAGATACATGTGTCTGATTATTTTTTTGGTTAGTTGCCGAAATATACTAGTTCTCTGAGGGTTAAAGAAGTA
AAATACCTTTTTTAAAGTTAAATATCACTAGAAAAATCAGTGTTATTACAAGGGAAGAAATGAACCCAGTTTAAAG
ATTTGCCATCAGTAGCAGTATTAAGCAGTGGTTAATGTCTTAGAAGTCAGACTTCTTTTTCAAGGTCTTCAGAAC
CACACTTGATTTCTGTTTTGTTGCAGCTGTAATTGACACACACTAGGCAGCTGACTCCTTGAATATCCAGTGTGA
CCCATAAAATAGTCTGTTAATACCGGATCTTAATTTTTATGTTATTTCATTAAGATTTTAACTATATTCAGTACGT
AATTTGGAGACAACTAGCATCATCAAACTGCCTGTAAATAAGGTGTTTAGTCTTTCTATAAAAACAGAATAGA
GCAGTTACCTACCAGTTAAAATATCTTATATGAAGAAAATAGAATAAAGATCCAGTCATATATGTAAATAAGATG
TACTGATTGTACGTAAATGAAAAATGGACCCCTTTAAAAATTATTTTTTACCTGAAGCTTGTCAATTTTTTTTAA
GCAATATATATATGGTGATGGTACTTTTCAAAGTGTGTATTAGTGGTGATCACCTCAAACATAAACCTCTGTTG
TGAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

38/104
FIGURE 37

MQWNPRTVSRLLARRTCLEPHNAGLFGHCQNVKGPLLLYNAESKVVLVQGPQKQWLHLSAAQCVAKERRPDAHP
PQPGVLRHKQKGQHVSRVVFSSSATAQGTPEKKEPDPLQDKSISLYQRFKKTFRQYGVLPVHLITSGVWFG
TFYYAALKGVNVVPFLELIGLPDSVVSILKNSQSGNALTAYALFKIATPARYTVTLGGTSVTVKYLRSHGYMSTP
PPVKEYLQDRMEETKELITEKMEETKDRLTEKLQETKEKVSFKKKVE

39/104
FIGURE 38A

GGCACGAGGCTGCGCCTCGGGGGTCGGCGTCCAGGCTCGGAGCGCGGCACGGAGACGGCGGCAGCGCTGGACTAG
GTGGCAGGCCCTGCATC**ATG**GAACTCTTTCTAATGCAAGTGGTACTTTTGCCATACGCCTTTTAAAGATACTGT
GTCAAGATAACCCCTTCGCACAACGTGTTCTGTTCTCCTGTGAGCATCTCCTCTGCCCTGGCCATGGTTCTCCTAG
GGGCAAAGGGAAACACCGCAACCCAGATGGCCCAGGCACTGTCTTTAAACACAGAGGAAGACATTCA**TC**GGGCTT
TCCAGTCGCTTCTCACTGAAGTGAACAAGGCTGGCACACAGTACCTGCTGAGAACGGCCAACAGGCTCTTTGGAG
AGAAA**ACT**TGTCACTTCTCTCAACGTTAAGGAATCCTGTCTTCAATTCTACCATGCTGAGCTGAAGGAGCTTT
CCTTTATCAGAGCTGCAGAAGAGTCCAGGAAACACATCAACACCTGGGTCTCAAAAAAGACCGAAGGTAA**AA**TTG
AAGAGTTGTTGCCGGGTAGCTCAATTGATGCAGAAACAGGCTGGTTCTTGTC**CAAT**GCCATCTACTTCAAAGGAA
AGTGAATGAACCGTTTGACGAAACATACACAAGGGAAATGCCCTTTAA**AA**TAAACAGGAGGAGCAAAGGCCAG
TGCAGATGATGATCAGGAGGCCACGTTTAAGCTCGCCACGTGGGCGAGGTGCGCGCGCAGCTGCTGGAGCTGC
CCTACGCCAGGAAGGAGCTGAGCCTGCTGGTGTCTGCTGCCTGACGACGGCGTGGAGCTCAGCACGGTGGA**AAAA**
GTCTCACTTTTGAGAACTCACAGCCTGGACCAAGCCAGACTGTATGAAGAGTACTGAGGTTGAAGTTCTCCTTC
CAAA**ATTT**AACTACAAGAGGATTATGACATGGAA**CT**GTGTCTCGGCATTGGGAATTGTTGATGCCTTCCAAC
AGGGCAAGGCTGACTTGTTCGGCAATGTCAGCGGAGAGAGACCTGTGTCTGTCCAAGTTCGTGCACAAGAGTTTG
TGGAGGTGAATGAAGAAGGCACCGAGGCGAGCGGCAGCGTCGAGCTGCTTTGTAGTTGCAGAGTGTGCATGGAAT
CTGGCCCCAGGTTCTGTGCTGACCACCCCTTCCCTTTCTTTCATCAGGCACAACAGAGCCAACAGCATTCTGTCTCT
GTGGCAGGTTCTCATCGCCA**TAA**AGGGTGCACCTTACCGTGCACCTCGGCCATTTCCTCTTCTGTGTC**CC**CAGAT
CCCCACTACAGCTCCAAGAGGATGGGCCCTAGAAAGCCAAGTGCAAAGATGAGGGCAGATTCTTACCTGTCTGCC
CTCATGATTTGCCAGCATGAATTATGATGCTCCACACTCGCTTATGCTACTTAATCAGAATCTTGAGAA**ATAG**
ACCATAATGATTCCCTGTTGTATTAA**AA**TTGCAGTCCAAATCCCATAGGATGGCAAGCAAAGTTCTTCTAGAATT
CCACATGCAATTCAC**CT**CTGGCGACCCIGTGCTTTCCTGACACTGCGAATACATTCCCTAACCCGCTGCCTCAGTG
GTAATA**AA**ATGGTGCTAGATATTGCTACTATTTTATAGATTTCCTGGTGCTTAGCCTTATA**AAAA**AGGTTGTAA**AA**
TGTACATTTATATTTTATCTTTT**TTTTTTTTTTTT**TTCTGAGACGCAGTCTGGCTCTCTGTGCGCCAGGCTGGAG
TGCAGTGGCTCGATCTCTGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGA
GTAGCTGGGACTACAGGGCGCCGCCACCAGCCCGGCTAATTTTGTATTTT**TTAG**TAGAGACGGGGTTT**CA**CCG
TGTTAGCCAGGATGGTGTGATCTCCTGACCTCGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAG
GCTTGAGCCACCGCGCCCGGCTATATTTTATCTTTTATCTTTTCTTTGACATTACCAATCACC**AA**GCATGCAC
CAAACACTGCTTTAGGCACTGGGGACACAAGGGGACAGAGCCATCCTCCTTTGACACCTGGTCTTCA**GT**CTGT
GCCCAACGTATATAGTTT**TTG**ACAATGACCAGGTTGGACTGTTTAA**AT**GTCTTTCAACTACCACGTAATCCTCTTG
TAGGGATCACATCTTTCTTTATGATATTGATTTCTCTACCTTAACAGTAA**AA**ATTCATTCAACCCTTAAAGC
TCACTTCAAATCTTCTTTGAGAAGTTTTCTCTTCTCGCAACCAGATGTACATATTGA**ACT**CTCTTTGTACT
TGGAGGGCACTTCTTTCTGGTAGTTCTTTTATTTTATTAATCTCTGTATCCTTAGATAGTCTC**CA**CAACCA
AAGGTTGGGACTCTGTCTTACATATCTGGGTGCCCCCTCATAGTGCAGTAATAAGTAAGTTGATTATATACGAGCT
ATGTA**ACT**TATATTTTAA**AT**GGTTGGATATCACTGAGTTTTTTTTTTAAGAATTTTTTATTGAGGTAACTT
CACATAACATA**AA**ATTA**ACT**ATTTTAAAGTGAGAAGTTCAGTGCCACTTAGTATTGTTAACAATGTTGCATAACC
ACCACCTTTATTTAAAGTTCCAA**AAAA**ATGTTCTCCTCTAAAGGAAACCCATCCCATTAAGCAGATACTCTC
CATTCTCTCTCCTCCAGCCCCCAGCAACCACCAATCTGCTTTCTGTCTCTATGGTTTTATCTATTCTTGCTAT
TTTATATA**AA**ATCGAATTGTATGAGACCTTTTGTGTCTGGCTTCTTCACTTAGTACAAGTTTTT**TTG**AGATTATTT
ACATAGTAGCATGTATCAACACTTCA**TT**TTTTATGGCCAAATA**AA**ATGTATTATGTGTTTATAGCACAA**TT**TATT
TATCCACTCATTCA**TT**GTATGGACTTTGGGTTGTTTCTGACTTTTGGCTATTGGGAATAGTGCTGCTATGAATGTT
TGTGTACCTGTATTGTTTGAATGCCTATTTTGCA**TT**CTCTTGGGTATATATCTAGGAGTGGAACTGCTGGGTCA
TATGTTAATTTATGTTTAGCTTTT**TTG**AGGAACAGACAACTGTTTCCACAGCAGTTGAACCATTCACATTC
CACCAGCAATGTATGAGAATCCAATTTCTGTCCA**CT**CTCCTCACCAACACTTATTATTTTCTTTTCTTTT
AAAA**AAAA**ATAAGTTATGGCCATCTTAGTGGGTGGAAGTGGTATCTCATTGTGTTTTTATTGCA**TT**CTCTATG
TAATGAGCTAGAACTAAAGTACAACTAGATGGGACATCCAGTCCCTT**TTG**ATAGATAATGCTGAGTAA**AA**ATG
AGATGAAAGACATTGTTTGT**TTTT**TAGAACATGAGTGACAGTTTGTAA**AA**AGCTTTAGAGGAGGAATGAAACA
AAGTGAAGTACACTTAGAA**AGG**CCAAGTGGACA**CT**TTGGATGTCAAGTGCCTAGTTCA**GT**ATCTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTGAGACAGTGCCTCACTCTGTCA**CC**AGGCTGGAGTGTAGTGGCATGATCTGGGCTCACTGC

40/104

FIGURE 38B

AACCTCCTCCTCCTGGATTCAAGCAATTCTCTTGCTTCAGCCTCCCAAGTAGCTGAGACTACAAGCAGCCACCAC
CACACCCGGCTAATTTTGTATTTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCGCCACATTGGCCGTGTTGGTCTTGAATCCTG
GCCTCAAGCAATCCGCCTACCTCAGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGCATAAGCCACTGAGCCCAGCCCTAG
TTCAGTATCTTTTATGTAAATTATAAACATCTGCAACATTATGTATCATATGCAGATACTTATTGCATTTCTTTT
ATTAGTGGTGAAAGTGTTCTATGCATTTATTGGCTCTTGAATTCCTCATCTATGAATTGTCATTACACACCTA
CTTTTCTGCTTCGTTTTTACATATGTCTTTGCCTATTAAAGATATTATCCCTCTGTTTTATATTTCTCTCATT
TTGTATTGCCTTTTAAATTTTGTATGATGTTTCATTAATAAACAGTGTTTGTTCCTCTATAAAAAAAAAA
AAAAA

41/104
FIGURE 39

METLSNASGTFAIRLLKILCQDNPSHNVFCSPVSISSALAMVLLGAKGNTATQMAQALSLNTEEDIHRAFQSLLT
EVNKAGTQYLLRTANRLFGEKTCQFLSTFKESCLQFYHAELKELSFIRAAEESRKHINTWVSKKTEGKIEELLPG
SSIDAETRLVLVNAIYFKGKWNEPFDETYTREMPFKINQEEQRPVQMMYQEATFKLAHVGEVRAQLELPPYARKE
LSLLVLLPDDGVELSTVEKSLTFEKLTAWTKPDCMKSTEVEVLLPKFKLQEDYDMESVLRHLGIVDAFQQGKADL
SAMSAERDLCLSKFVHKSFVEVNEEGTEAAAASSCFVVAECCMESGPRFCADHPFLFFIRHNRANSILFCGRFSS
P

42/104
FIGURE 40

GGGCACAGCGGACACCAGGACTCCAAAATGCGTCAGTTGGTGAGTGTCCGGCCCCAGTACCAGTGAAGGACAAG
AAACTTCTGGAGGTCAAACCTGGGGGAGCTGCCAAGCTGGATCTTGATGCGGGACTTCAGTCCTAGTGGCATTTC
GGAGCGTTTCAAAGAGGTTACTACCGGTACTACAACAAGTACATCAATGTGAAGAAGGGGAGCATCTCGGGGATT
ACCATGGTGCTGGCATGCTACGTGCTCTTTAGCTACTCCTTTTCCTACAAGCATCTCAAGCACGAGCGGCTCCGC
AAATACCACTGAAGAGGACACACTCTGCACCCCCCACCACGACCTTGGCCCGAGCCCCCTCCGTGAGGAACAC
AATCTCAATCGTTGCTGAATCCTTTCATATCCTAATAGGAATTAACTCCAAATAAAACATGACTGGTAAAAAAA
AA

43/104
FIGURE 41

MASVGECPAPVPVKDKKLLLEVKLGELPSWILMRDFSPSGIFGAFQRGYYRYYNKYINVKKGSISGITMVLACYVL
ESYSFSYKHLKHERLRKYH

44/104
FIGURE 42

AGCCGGCCTGCAACCTGCCGGGGCGGCTCCGCTACGCGCAGCCGCTCAGTGGCTTCCTCCACAGCCACCTCCGG
AGGGATCTGGCTGAGGAGGAAGTGGAGGTGTCACTGGCCCCGGCCTTTGCCCAATCTTGTGTGGGCACTGAAGG
GGGACTACAGGTTTCAGAGATTATGGGTGCTACATGTGTGCTTTTCAGAGCAGTAGTGTGAGGAAGCTTGGAGTGGG
ATGGCAGGACGGCCTCATCCCTATGATGGTAACTCCAGTGATCCAGAGAATTGGGATCGGAAATGCATAGTAGA
CCTCGTAACTTTATAAACATTCAAGTACTTCCTCGCGTATTGCTAAAGGAGGAGTTGACCACACCAAAATGAGT
CTACATGGTGTAGTGGGGGACATGAGAGATCAAGAGATAGACGAAGGTCAAGTGACAGATCACGAGATTCTCT
CATGAAAGAACGGAGTCTCAGCTCACTCCTTGTATTAGAAATGTGACTTCTCCAACACGACAGCACCATTGTTGAA
CGAGAAAAAGATCACAGTTCCTCTCGTCCAAGCAGTCCGCGTCTCAAAAAGCATCCCCAAATGGTTCCATTAGC
AGTGCTGGGAACAGCAGCAGAAACAGTAGTCAGTCAAGTTCAGATGGTAGCTGTAAGACAGCTGGGGAGATGGTG
TTTGTATATGAAAATGCAAAAGAAGGAGCTCGGAATATAAGAACGTGAGAACGAGTGACACTAATAGTGGATAAC
ACTAGATTTGTGTAGACCCATCCATTTTACTGCACAGCCAAATACAATGTTGGGCAGGATGTTTGGATCTGGC
CGAGAACATAACTTTACACGACCCAATGAGAAAGGAGATATGAGGTGGCAGAGGGAATTGGTTCCACTGTGTTT
CGAGCGATTCTGGATTACTATAAAACAGGAATAATCCGTTGCTGATGGCATATCTATTCTGAAGTGCAGAGAA
GCATGTGACTATCTTTGTATCTCTTTTGAATATAGCACTATTAAATGTAGAGATCTCAGTGGCCTAATGCATGAG
TTATCAAATGATGGTGCTCGTAGACAATTTGAATTTTATCTGGAAGAAATGATCCTCCCTCTCATGGTAGCTAGT
GCCCAGAGTGGGGAACGGGAATGTCATATAGTGGTGCTTACAGATGATGATGTGGTTGATTGGGATGAAGAATAT
CCACCACAGATGGGAGAAGAATATTCACAAATTATTTATAGCACAAAATTATATAGATTTTCAAGTATATTGAA
AACAGAGATGTGCCAAGTCAGTTTTGAAGGAGAGGGGTCTTAAGAAGATTAGATTGGGAATAGAAGGTTATCCT
ACCTACAAAGAAAAAGTAAAGAAAAGGCCTGGAGGCCGCCAGAGTGATCTACAATATGTCCAAAGACCCCTTT
ATTCGAATGTCTGGGAGAAGGAAGAAGGAAAGAGTCCGGCATGTAGACTTTTCAGTGTGTAAAGAGTAAATCTATC
ACCAATCTTGACAGCAGCTGCAGCAGACATTCCCCAGGACCAGCTGGTAGTCATGCATCCAATCCACAAGTGGAT
GAGCTGGATATTCTCCCTATCCATCCCCCTTCTGGCAACAGTGACCTCGATCCTGATGCACAGAATCCAATGCTG
TGATGCTGATCTTCCTTGAAACCATAGCATGCTACTCTTCACAGTGACGTTGTACTCTCCTCATTCTGCACTGCA
AGGCCACTCTTCTTCATTGTGAGATGCACATAACAATGTTTAGGATATTGCAGTGTAGGCTTTTTTAAAGACCAA
AGGTAGCTGAATGGTTTTTTTTTAAATGAGTACAACCTCTAGCATTTTGAAGTTCCAGTTGTAAATGTATTGTTT
ACCAGTAGGTTTGTGAAATTGGTTCTTTGTATGGGGGATGGTCCTTTTTTACACAGCTAGGTCTTTTTCAGAAAGT
GTGGAAATTGGCAGCTGGGGTACTTTTCAGTTGGACTGATATTTCATCACACCTCAGATAAAATGCAGAGTAATAT
ATAGTTGCACTTTATAAATGGTGGTTAAATGGAAATGTTCAAGCCATTTTATAGTTGTGATGCACAATATAATTT
AAGTGCTTCTGTCAAAGTATTCTCCAGTACAATTGTATAGTTTGCTGCCCTTGATGAGCAAAAAGTATTTATC
TTGGGCTTATCTGAATGATCAGGATGAGATTTAATGCCATATCTTACCAGTTCAGTTATCTCCAGAGCCATTTT
ACCCTTTAGAGTGAGTGCATGCAGGGAGTGTGAATGTCAGAGGTGGTTTTATTATCCAGTCTGCCTTACCCTTAA
TCTGTTACAGATATTTATTTACTAATGCTTTTTTTTTCTTAAGAGTTATGGGATAGGAAAATGAAGTGTGTTGCT
CTTCAITTTACTAAATGATTGTAACTTGAGTTTTTTCATCAAAATAAAATTCATTGTTTTAAAAA

45/104
FIGURE 43

MILPLMVASAQSGERECHIVVLTDDDVVDWDEEYPPQMGEEYSQIIYSTKLYRFFKYIENRDVAKSVLKERGLKK
IRLGIEGYPTYKEKVKKRPGGRPEVIYNYVQRPFIRMSWEKEEGKSRHVDFQCVKSKSITNLAAAAADIPQDQLV
VMHPTPQVDELDILPIHPPSGNSDLDPAQNPMLE

46/104
FIGURE 44

ATTTTGACTGGCAAAATGTGGCAGATTTTCAGGGATGCAGGTGGATCCTTAACTGAGGTCAAGGTGGAAGAGGAAG
AAAGGGATCCGCAGAGTCCTGAATTTGAAATTGAGGAGGAGGAAGAAATGTTGTTCATCCGTCATACCAGATTCCA
GGAGAGAAAATGAACTTCCCGATTTCCTCCACATTGATGAGTTTTTTACCCTTAACTCAACACCATCTAGATCTG
CATATGATGAGCCTCATTGCTCGTAAATATTGAGAAACAGAACTAGAGTTGGAAAAACGACGACTGGATATCG
AGGCCGAAAGGCTGCAGGTAGAAAAGGAACGCCTACAAATCGAGAAAGAGAGGCTGCGGCATTAGACATGGAAC
ATGAGCGGCTTCAGCTAGAGAAGGAGCGGCTGCAGATTGAAAGAGAAAAGTTGAGGTTACAGATAGTCAATTCAG
AGAAAACCGTCTTGGAAAATGAACTTGGTCAAGGAGAAAAATCCATGCTTCAACCACAGGACATAGAAACAGAGA
AGTTAAACCTTGAGCGAGAACGCTTGCAACTGGAAGGATAGGCTGCAGTTTTTGAAGTTTGAATCTGAGAAGC
TGCAGATTGAAAAGGAACGCTTACAGGTAGAGAAAGACAGACTTCAATTTCAGAAAGAAGGACACTTGCAGTCAAT
TTTTCCAGGCTTCCATTTAGCAAATGTTTGAAGTCTAGATTTTTCTCATATCAGGTGATATAATGATGGTTGC
TGGATTAGCTGTGGTTTCTGTCTAATGTCTAGTGTTCAGTAGGAAAAAGTTATATGTGGATAACTGTATGCCTAA
GTAGTATATAAAAGCTGTGCCCTAGCGTAAACAGTATAGCAGAACTTACTGTGCTGGACTCTTTACCTTATAAT
ATTACATAGAGTCTTGTATTGTCTGTGTACCCAGAGTTTACAATTATGTCCATATAAAATCTAGCCCAGAAGTT
CTCATCTGGGGTAGATTTTGGCCTTCAGAAGACCAATTTGGTGTATGTCTGGAGACATGTGGGTTGTCAAACTG
GGGTGGGGAAAAGGTTGCTACTGTGCAATGCATACCTCTCAACACCCCCCACACTCAGTAAAGAATTTTCCAA
CCCCAAATATCATTAGTCTGAGGTTGAGAAACCTGTCTAGCCTAACTGTATACCTCTATAGCTATGTTTTAT
AGTTTTAGAATATTAAACCTCAGATATTTATGTGGGTAGGTACTTAAATGGCCAAAACCTTTAACTATGAAATG
TTACTGTGTAGTATATTGAATATAGGAAGTGATGAAGATTATAGGTATTTTATTCCCATGTTTCCATCTATAAAT
AGCCTTCTCAGATTTCAGAAAACAATACAGAGAACA TCAGAAATTTCTAAATGGGTCACCTTTGAAAAGAATTCT
TTTTCTCACTATTAATGCTTTAGAAGCAAGACGCAATTTTAAAGCTTAGTTCCTTTTCTTTCAGTCATTGTCTT
AGTTTGGGTACAAAATGTCAATTCAGTAATGTACTGAAATCTTATAAGTGAATAGTTGAAGCTAGTAAAAATGA
TACCAGTATAAAAATGGTACTTGTAGTCCATGAGCTTGAACCCAATGACTGATTGTTTGACTTTTAAATAAGTA
ATAGCAGCCATTGGGAGTAGGGGTAGGTGGGGAAGATGTACTCCGTATCAAATAATAATGATGTTGAAATAAT
GATAGTAGGTATGTATTATGGATTGGAGAAGCACTTATTACACTATCTAACCTAATATGTAGAACAATTCTTGAG
AGTTGTATCTGTCGTTATTTCTGAATGTGAAGCTCAGAGAAGTGACACAGAGTAAATGGCTGATCTTCTATATTG
TAGTATATTTTGTCTTCCCTCTTCCCTGAGGAACAAAGCACGTATCTTTAGTCTCTTTGATATTTATTCTGAGA
CCAAGGGCTTGCTTGACCTGATGATTTTCCCTCAGCTCTCTGAAGGTGCTTTTTCCACAATCCAAGTGATTCTGA
TACACACTAAAGTTGAGAATCACTGCACTAGATCACTTTGTGTTTTCTGATTTTCAAGGTTGATACGTAGCTTTA
ATACAGCTCCTCTGTTGACAGTTATTACTTTAATTTGCAATTTGTCTTGTGAAGATGGCTGGAACTGTGTGT
TGACATTTGAGGATGGGTATGCAAGGAAAAAATACTTCTGTTTACTTACTCTGACTTTGAAATAGTGTATT
TTCTATATCTGAAATAAATGCTTCTACCATAGAAAT

47/104
FIGURE 45

MLSSVIPDSRRENELPDFPHIDEFFTLNSTPSRSAYDEPHLLVNIKQKLELEKRRLDIEAERLQVEKERLQIEK
ERLRHLDMEHERLQLEKERLQIEREKLRLQIVNSEKPSLENELGQGEKSMLOPQDIETEKKLKERERLQLEKDRL
QFLKFESEKLQIEKERLQVEKDRLRIQKEGHLQ

48/104
FIGURE 46.

CTCGAAATTAACCCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGAGCTCCACCGCGGTGGCGGCCGCTCTAGAACTAGTGGA
TCCCCCGGGCTGCAGGAATTCGGCACGAGGGCAAAATCCCAATATATAATTCTATACCTAGTAAAGATTGTAAAT
AACTAAAACAAAATGATAAGAGCTGTGAAGTGAATTTGATTGCTTACAGAAATCATGAAGTGAATTTTCTTCTC
TTTTTAAAGTGAGCATAAAGACTTAAGTGTATTGTTACCAGAGATATATTTAGATAGTATACATCATTTTGGCAG
GTAATCTTCTAGAACCTTTTCATGTACTGTTTCCATCAAGGGAGGGAAAGAAATAGAAAATATAATTTTATCTATA
TTTTCCTTAAAATATATCAATCTGTGCACACTCTTTCAGTTTTTTAATTACTCATGTAATATATGACTACATTTT
GCTTGTGTGCTTTTTGAAAACCATCTTCAGTCCCAATATCCTCTGTAGAAGTAATAGTTTTAACTTCCTTAGATC
TTCTTTTAGAGTGTTTTATGAGTGTTTAATGTAGGAATGTGTATATATTATCTACAGCCACAGGAAATGTATAG
TTACGATTTTTACATACGTGTATGTATATTATTGTACAACCTTGCTATTTCTACTTGGGAGTTTTTTATTTTGGTA
CATTACATTTACCTAATCTCTTGTGCACTGTCCAACAGTACTTTGCCTATAATAGACACTTAAGGAAGTTTTCC
TTCTTTTTATTCTTTTATAATTACCAACNATGCTGAAAGGAACATCATCCTACATGAGCCCTTTTTGTACATATA
AGGCTCT

49/104
FIGURE 47

GCGCGGACCTTTCAACAAGGGCTTTATTAATTCTCACGCTGCGGCCCTGGAAAGCGATGGAGGTGGCGGCTAATT
GCTCCCTACGGGTGAAGAGACCTCTGTTGGATCCCCGCTTCGAGGGTTACAAGCTCTCTCTTGAGCCGCTGCCTT
GTTACCAGCTGGAGCTTGACGCAGCTGTGGCAGAGGTAAACTTCGAGATGATCAATATACACTGGAACACATGC
ATGCTTTTGGAAATGTATAATTACCTGCACTGTGATTTCATGGTATCAAGACAGTGTCTACTATATTGATACCCCTTG
GAAGAATTATGAATTTAACAGTAATGCTGGACACTGCCTTAGGAAAACACGAGAGGTGTTTCGACTTCCTACAG
ATTTGACAGCATGTGACAACCGTCTTTGTGCATCTATCCATTCTCATCTTCTACCTGGGTTACCTTGTCAGATG
GAACTGGAAGATTGTATGTCATTGGAACAGGTGAACGTGGAAATAGCGCTTCTGAAAAATGGGAGATTATGTTTA
ATGAAGAACTTGGGGATCCTTTTATTATAATTCACAGTATCTCACTGCTAAATGCTGAAGAACATTCTATAGCTA
CCCTACTTCTTCGAATAGAGAAAAGAGGAATTGGATATGAAAGGAAGTGGTTTCTATGTTTCTCTGGAGTGGGTCA
CTATCAGTAAGAAAAATCAAGATAATAAAAAATATGAAATTATTAAGCGTGATATTCTCCGTGGAAAGTCAGTGC
CACATTATGCTGCTATTGAGCCTGATGGAAATGGTCTAATGATTGTATCCTACAAGTCTTTCACATTGTTCAGG
CTGGTCAAGATCTTGAAGAAAATATGGATGAAGACATATCAGAGAAAATCAAGAACCTCTGTATTACTGGCAAC
AGACTGAAGATGATTTGACAGTAACCATACGGCTTCCAGAAGACAGTACTAAGGAGGACATTCAAATACAGTTTT
TGCCTGATCACATCAACATTGTACTGAAGGATCACCAGTTTTTAGAAGGAAAACCTTATTTCATCTATTGATCATG
AAAGCAGTACATGGATAATTAAAGAGAGTAATAGCTTGGAGATTTTCTTGATTAAAGAAGATGAAGGACTGACCT
GGCCAGAGCTAGTAATTGGAGATAAACAAGGGGAACCTTATAAGAGATTTCAGCCCAGTGTGCTGCAATAGCTGAAC
GTTTGATGCATTTGACCTCTGAAGAACTGAATCCAAATCCAGATAAAGAAAAACACCTTGCAATGCTCAAGAGT
TAGAAGAATGTGATATTTTCTTTGAAGAGAGCTCCAGTTTATGCAGATTGATGGCAATACATTAAAACTACTC
ATGTGGTGAATCTTGAAGCAACCAGTACCTTTTCTCTGTCATAGTGGATCCTAAAGAAATGCCCTGCTTCTGTT
TGCGCCATGATGTTGATGCCCTACTCTGGCAACCACACTCCAGCAAACAAGATGATATGTGGGAGCACATCGCAA
CTTTCAATGCTTTAGGCTATGTCCAAGCATCAAAGAGAGACAAAAAATTTTTGCCTGTGCTCCAAATTACTCGT
ATGCAGCCCTTTGTGAGTGCCTTCGTCGAGTATTCACTATCGTCAGCCTGCTCCCATGTCCACTGTACTTTACA
ACAGAAAGGAAGGCAGGCAAGTAGGACAGGTTGCTAAGCAGCAAGTAGCAAGCCTAGAAACCAATGATCCTATTT
TAGGATTTCAAGGCAACAAATGAGAGATTATTTGTTCTTACTACCAAAAACCTCTTTTAAATAAAAGTAAATACAG
AGAATTAAATTATTCTAACATATTGGCCTCTTTGTACTGGAAAAGTATTTCAGTGGTACCTGGAGGTCTGGACAGTT
ATACTGTAACCTCTTAAGTTTTAATGTGCTAAATAATCTTGTATGATTTTTTATTTTTTAAATAACATTGGAAAT
ATATTCAAGAGATTATGATTCTGTAAAGCTGTGGAATGAAGCTGCAGATTTAGAGAACATTGGCTTCTGAAAAA
AAAAAGAGTGAAGATAGTACTAGCAAGTATACTTATTTTTTAAACAGGCTAGAATCTCATGTTTTATATGAAAG
ATGTACAATTCAGTGTTTAAAAATAAAAAATTTTATTTGTGTAAAAA

50/104
FIGURE 48

ADLSTRALLILTLRPWKAMEVAANCSLRVKRPLLDPRFEGYKLSLEPLPCYQLELDAAVAEVKLRDDQYTLLEHMH
AFGMYNYLHCDSWYQDSVYYIDTLGRIMNLTVM LD TALGKPREVFRLEPDTLTACDNRLCASIHFSSSTWVTLSDG
TGRLYVIGTGERGNSASEKWEIMFNEELGDPFIIHISISLLNAEEHSIATLLLRIEKEELDMKSGFYVSLEWVT
ISKKNQDNKKYEIIKRDILRGKSVPHYAAIEPDGNLMIVSYKSFTFVQAGQDLEENMDEDISEKIKEPLYWQQ
TEDDLTVTIRLPEDSTKEDIQIQFLPDHINIVLKDHFLEGKLYSSIDHESSTWIIKESNSLEISLIKKNEGLTW
PELVIGDKQGELIRDSAQCAAIAERLMHLTSEELNPNPDKEKPPCNAQELEECDIFFEESSSLCRFDGNTLKTH
VVNLGSNQYLFVIVDPKEMPCFCLRHDVDALLWQPHSSKQDDMWEHIATFNALGYVQASKRDKKFFACAPNYSY
AALCECLRRVFIYRQPAPMSTVLYNRKEGRQVGQVAKQQVASLETNDPILGFQATNERLFLVLTTKNLFLIKVNTEN

51/104
FIGURE 49

GGCCTTCAAGCGCGGGACGCGACAAAGTCATGGACCGCAACCCCTCGCCGCCGCCGCCGGGTCGCGACAAGG
AGGAGGAGGAGGAGGTGGCCGGTGGAGACTGCATAGGGAGCAGCGTCTACAGCAAACACTGGCTCTTCGGCGTCC
TCAGCGGACTCATCCAGATTGTTAGCCCTGAAAACACCAAATCTAGCTCAGATGATGAGGAGCAGCTGACGGAGC
TTGATGAAGAAATGGAGAATGAAATTTGCAGAGTATGGGATATGTCAATGGATGAGGACGTGGCTTTATTTCTCC
AAGAATTTAATGCTCCTGATATATTTCATGGGAGTACTGGCCAAGTCCAAGTGTCTCGATTAAAGAGAAATCTGTG
TGGGAATTTTAGGTAATATGGCCTGTTTCCAGGAGATATGTGTGTCCATCAGCAGTGATAAAAATCTTGGGCAGG
TGTATTGCACTGTTTGTATGATTTCAGACCCACCTACTCTGCTGGAAACAAGCAGGTTGTTGCTTACTTGCCCTT
CCCAGGCAGAAGTGGCCAGTGTGTTGGGTTGAAAGGATCCAGGAACATCCAGCTATTTATGATAGCATTGCTTCA
TTATGTCAAGTTCAACAAATGTTGACTTGCTGGTGAAGGTGGGGGAGGTTGTGGACAAGCTCTTGATTTGGATG
AGAACTAATGTTAGAAATGGGTGAGAAATGGGGCTGCTCAGCCTCTGGACCAACCCAGGAAGAGTCTGAAGAGC
AGCCAGTGTTCGGCTTGTGCCCTGTATACTTGAAGCTGCCAAACAAGTACGTTCTGAAAATCCAGAATGGCTTG
ATGTTTACATGCACATTTTACAACCTGCTTACTACAGTGGATGATGGAATCAAGCAATTGTACATTGTCCTGACA
CTGGAAGACATTTGGAATTTACTTTTTGACCTGGTCTGCCATGAATTCTGCCAGTCTGATGATCCACCCATCA
TTCTTCAAGAACAGAAAACGGTGTAGCCTCTGTTTTCAGTGTGTCTGCCATCTATGCCTCACAGACTGAGC
AAGAGTATCTAAAGATAGAAAAGTAGATCTTCCTCTAATTGACAGCCTCATTTCGGGCTTACAAAATATGGAAC
AGTGTGAGAAAAACCAGAGAACTCGGCAGAGTCTAACACAGAGGAACTAAAAGGACTGATTTAACCCAAGATG
ATTCACCTTGAAATCTTAAAGGATATTTTATGTGAATTTCTTTCTAATATTTTCAGGCATTAACAAAGGAGA
CGGTGGCTCAGGGAGTAAAGGAAGGCCAGTTGAGCAAACAGAAGTGTCTCTGCATTTCAAACCTTCTTCCTT
TCTATAGCCCTGTGGTGAAGATTTTATTAAATCCTACGTGAAGTTGATAAGGCGCTTGCTGATGACTTGGAAA
AAAACCTCCCAAGTTTGAAGGTTTCAGACTTAAACCTGAATTGGAATTACTTCTGTACAAGAAATAAACTTTATT
TTTCTCACTGACAAAAAAAAAAAAAAAAA

52/104
FIGURE 50

MDRNPSPPPPPGRDKEEEEEVAGGDCIGSTVYSKHWLFGVLSGLIQIVSPENTKSSSDDEEQLTELDEEMENEIC
RVWDMSMDEDVALFLQEFNAPDIFMGVLAKSKCPRLREICVGILGNMACFQEICVSISSDKNLGQVLLHCLYDS
PPTLLETSRLLLTCLSQAEEVASVWVERIQEHPAIYDSICFIMSSSTNVDLLVKVGEVVDKLFDLDEKLMLEWVRN
GAAQPLDQFQEESEEQPVFRLVPCILEAAKQVRSENPEWLDVYMHILQLLTTVDDGIQAIVHCPDTGKDIWNLLF
DLVCHEFCQSDDPPIILQEOKTVLASVFSVLSAIYASQTEQEYLIKIEKVDLPLIDSLIRVLQNMEQCQKKPENSA
ESNTEETKRTDLTQDDFHLKILKDILCEFLSNIFQALTKETVAQGVKEGQLSKQKCSSAFQNLFPFYSPVVEDFI
KILREVVDKALADDLEKNFPSLVQT

53/104
FIGURE 51

TTTTTTTTTAGGCTGTAAAAATGGTAGCTGCTGTTTATTTTTCCAGTTGCCTGGAATTGCCTTTTCATTTGATGC
ATTCCAGCGGTTCTCTTGCTGCCCACATGGGACTCAGTAATGTTATTACATCAATATCTTGAAATGTTTCTTCAT
CTGTGTAATAAAGTAGTTGAAAATAATTTTAAATTATCACATGAGCATTAGTACTTTATAAAAATTGATCTAGAA
GACTCTTTAGAGAATGCTACCAGGTATTGTTTGTCAATAAGAAAACAAAATGAGGCCCTATGATTCTAGGTGAAT
TTTAAAAAAATTTTTCCCAAGGAACAATTCTTAAACTTTTCAGTTACAGGGAAGAGAAGAAAATTGTACCTTCT
AACAGTTATTTGTTTTG

54/104
FIGURE 52

AGATGGCGGTGCAGGTGGTGCAGGCGGTGCAGGCGGTTCATCTCGAGTCTGACGCTTCTCCTCGTTGTCTCAACC
ACGCTCTGAGCACAGAGAAGGAGGAAGTAATGGGGCTGTGCATAGGGGAGTTGAACGATGATACAAGGAGTGACT
CCAAATTTGCATATACTGGAAGTGAATGCGCACAGTTGCTGAAAAGGTTGATGCCGTGAGAATTGTTACATTTC
ATTCTGTCATCATCTTACGACGTTCTGATAAGAGGAAGGACCGAGTAGAAATTTCTCCAGAGCAGCTGTCTGCAG
CTTCAACAGAGGCAGAGAGGTTGGCTGAAGTACAGGCGCCCATGAGAGTTGTGGGCTGGTATCATTCCCATC
CTCATATAACTGTTTGGCCTTCACATGTTGATGTTGCGCACACAAGCCATGTACCAGATGATGGATCAAGGCTTTG
TAGGACTTATTTTTCTGTTTCATAGAAGATAAGAACAAGAGTGGCCGGGTACTCTACACTTGCTTCCAAT
CCATACAGGCCCAAAGAGTTCCAGAGTCCCTTCATGGTCCACGAGACTTCTGGAGCTCCAGCCAGCACATCTCCA
TTGAGGGCCAGAAGGAAGAGGAAGGTATGAGAGAATCGAAATCCCAATCCATATTGTACCTCATGTCACTATCG
GGAAAGTGTGCTTGAATCAGCAGTAGAGCTGCCCCAAGATCCTGTGCCAGGAGGAGCAGGATGCGTATAGGAGGA
TCCACAGCCTTACACATCTGGACTCAGTAACCAAGATCCATAATGGCTCAGTGTTTACCAAGAATCTGTGCAGTC
AGATGTCGCGCAGTCAGCGGGCTCTCCTACAGTGGTGGAGGACAGACTGGAGCAAAACCAACAGCATTGTCAGG
AATTACAACAAGAAAAGGAAGAGCTTATGCAAGAACTTCTCTCTAGAAATAATCAGGAGACAAAATGGGGAAA
GATGAAAATATCCAGTGTAAGTTACTTAAAGCTAAATCAATTTCAAAGAAGAAAAAATTGGAGGACTCATTTTAC
CTGACTTCAAGACTTACTATAAAGCTATAGTAATCAAGATAGATGGTATTGGCAGAGGAACAGACACATACGTCA
ATGGAACAGATGAGAGAACCCAGAAAATAAACCATATAAATATGCTCAGCTGATTTTGAAGAAAGTGAAGAAAGCAA
TTCAATGGAGGAAGAATAGCCTTTCTGACAAATTATGCTAGAGCAATTAGACACCCATGGCGAGGAGAAAAAGA
ACCTCTACTTAAACCTCACATCTTATATAAAATTTAACTCAAAATGTATAACGGACTTAAATGTGATACATAAAA
CTAGATAACTTTGAAAAAAGCCACAGGAGAAAAATCTTCAGGATCTTGGGCTAGGTGACAAGTTCTTGGACTTTG
CCCCGAAAGCACATCCATAAAGACAAAATCTGATATATTGGACTTCTTCAAAATTTAAAACTTGTGATTTAAG
AAGAGGAAAAAGATAAGCTACAGATTGAGATGAATTTGCAAAACCATATATCTGATCAATTTGGAATATATAAAGTG
TACTAAAAACTCAACTGAAGTCAGGCATGGTAGCTCATGCTTGTAACTCTCACCACCTTTGGGAGGCCAAGATGGGA
GGAGTGCTTGAGGTTAGGCGTTCCAGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACTCTTGTCTCTACAAAAAGTTTTTT
TAAAAAATTAAGTGGGCACCATGACACACACCAGTAGTCCCAGCTACTAGGGAGGCAGGAGGATCACTTGAGCCC
AGGAGTTTGAGGCTGCGGTGAGCTGTGATCACACCACCACACTCCAACCTGTGTAACAGAGTGAGGCCTCATCTC
AAAAAAAAAAAAAGGCCACAAAACCTCAACAATAAAACAAACAGTCCAATTAGAAAATGGGCAAAAGACATGAAT
AGATGTTTCACTGAAGAGGATCTATAGATGGCAAGTAAGCATATGAAAAGCTGTTAACTCCATAAGTCATCAGG
GAATGCAAAATTGAAACCACAGCGAGGCTATGACTTACTTATCTCAATGGCTAAAGAAAAAATAGTGAATAACCA
AATACTGATGAGGATACAACTGGATATTTTATACATTGCTGACAGGAATGTAAAATGGTACAGCCACTCTGGGA
AAGAGTTTATGAATTTCTTATCAAGTTAAACATAATTTTTTAATCAAGTTAAACATAAGACCCAGCAGTTGTGCT
CCTGGACATTCAATCCAGAGAAATGAAAACCTATATTGTACTTGTACTCAAATATTCATAGGAGCTTTATTTGTA
ATAGCCCCAACTGGAACAACCCAGATGTCTACACAGGTACATGGTTAAACAAACCATCCATAACTTGGAAAT
ACTGCTCTGGAATGAAAAGGAATACTGTTGATACAAGAACTTGGTTGTACCTCAGGGGTATTATGGTGAACAA
AAAAAAACCAGTCTCAATGGTCACATACTGTATGATCGCATTTATATAACATTCTTGAGGTGACAAAATTATT
GAAATGAAGAACAGATTAATGGTTGCCAGGGATAGGGACTGGAGGGGGTGTGGGGTATGTATGACTATAAAGGGA
TGACGCAAGGAGTTTCTTTGTGCTGATGGAACAGTTCTATATGATTATGATGATTACGATGTTGATTATAACATT
TGATTATGAGGTTAAGCACATGAATCTTTACCTGTGCTGAAGTTGTATGGACCTACATACACACAAATGAATGCA
TGTAATATCTGGTGATACTGAATAAAGTCTGTAGTCTAGATAGCAGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

55/104
FIGURE 53

MAVQVVQAVQAVHLESDAFLVCLNHALSTEKEEVMGLCIGELNDDTRSDSKFAYTGTEMRTVAEKVDAVRIVHIH
SVIILRRSDKRKDRVEISPEQLSAASTEAEERLAELTGRPMRVVGWYHSHPHITVWPSHVDVRTQAMYQMMDQGFV
GLIFSCFIEDKNKTGRVLYTCFQSIQAQKSSESLHGPRDFWSSSQHISIEGQKEEERYERIEIPIHIVPHVTIG
KVCLESAVELPKILCQEEQDAYRRIHSLTHLDSVTKIHNQSVFTKNLCSQMSAVSGPLLQWLEDRLEQNQQHLQE
LQKEEELMQELSSLE

56/104
FIGURE 54

CTGCCAGCCGCGCTGCTGCTGCTCCTCCTGCTGTGGGACCGCTGACCGCGCGGCTGCTCCGCTCTCCCCGCTCCA
AGCGCCGATCTGGGCACCCGCCACCAGCATGGACGCTCGCCGCGTGCCGCAGAAAGATCTCAGAGTAAAGAAGAA
CTTAAAGAAATTGAGATATGTGAAGTTGATTTCCA TGGAGACCTCGTCATCCTCTGATGACAGTTGTGACAGCTT
TGCTTCTGATAATTTTGCAAACACGAAACCTAAATTCAGGTGAGATATCAGTGAAGAACTGGCAAGTGTTTTTTA
TGAGGACTCTGATAATGAATCTTTCTGCGGCTTTTCAGAAAGTGAGGTGCAAGATGTATTAGACCATTGTGGATT
TTTACAGAAACCAAGGCCAGATGTCTACTAACGAAC TGGCCGGTATTTTTCATGCCGACTCTGACGATGAATCATT
TTGCGGTTTCTCAGAGAGTGAGATACAAGATGGAA TGAGGCTGCAGTCAGTTCGGGAAGGCTGTAGGACCCGCAG
CCAGTGCAGGCACTCTGGACCTCTCAGGGTGGCGA TGAAGTTTCCAGCGCGGAGTACCAGGGGAGCAACCAACA
AAAAGCAGAGTCCCGCCAGCCCTCAGAGAATTCTGTGACTGATTCCAACTCCGATTCCAGAAGATGAAAGTGGAAT
GAATTTTTTGGAGAAAAGGGCTTTAAATATAAAGCAAAACAAAGCAATGCTTGCAAACTCATGTCTGAATTAGA
AAGCTTCCCTGGCTCGTTCCGTGGAAGACATCCCC TCCCAGGCTCCGACTCACAATCAAGGAGACCGCGAAGGCG
TACATTCCCGGGTGTTGCTTCCAGGAGAAACCTGAACGGAGAGCTCGTCTCTTACCAGGTCAAGGTCCCGGAT
CCTCGGGTCCCTTGACGCTCTACCCATGGAGGAGGAGGAGGAAGAGGATAAGTACATGTTGGTGAGAAAGAGGAA
GACCGTGATGGCTACATGAATGAAGATGACCTGCC CAGAAGCCGTCGCTCCAGATCATCCGTGACCCCTTCCGCA
TATAATTGCGCCAGTGGAAGAAATTACAGAGGAGGAGT TGGAGAACGCTCTGCAGCAATTCTCGAGAGAAGATATA
TAACCGTTCACTGGGCTCTACTTGTTCATCAATGCC GTCAGAAGACTATTGATACCAAAACAACTGCAGAAACCC
AGACTGCTGGGGCGTTTCGAGGCCAGTTCTGTGGCC CTGCCTTCGAAACCGTTATGGTGAAGAGGTCAAGGATGC
TCTGCTGGATCCGAAC TGGCATTGCCCGCCTTGTG CAGGAATCTGCAACTGCAGTTTCTGCCGGCAGCGAGATGG
ACGGTGTGCGACTGGGGTCTTGTGTATTTAGCCAAAT ATCATGGCTTTGGGAATGTGCATGCCTACTTGAAAAG
CCTGAAACAGGAATTTGAAATGCAAGCATAATATCTGGAAAATTTGCTGCCTGCCTTCTACTTCTCAAATCTTTC
TTGTAAAAGTTTCCAATTTTTTCACTGAAACCTGAGT TAAAAATCTTGATGATCAGCCTGTTTCATAAGAACTC
CAATCAAGTTAATCTTAGCAGACATGTGTTTCTGGAGCATCACAGAAGGTATATTGCTAGTTACACTTTGCCCTC
CTGCAGTTTCTTCTCTGCTCCCAACCCCATCTCA TAGCATCCCCCTCTATTTCCAATGCTCCTCTCCAACCGCT
TAGTTTCTGAATTTCTTTTAAATTACAGTTTTATGAAAGCATATTTTATTTACTTGGTGTGTGAAATAGCCCTCAT
AAAACCTAAGCACTTGGAACACAATAATAGTATTAACTA ACTAGATCTATTGAATTTTCAGAGAAGAGCCTTCTA
ACTTGTTTACACAAAACGAGTATGATTTAGCATT CATACTAGTTGAAATTTTAAATAGAATCAAGGCACAAAAG
TCTTAAAACCATGTGGAAAAATTAGGTAATTATTGCAGATTGATGTCTCTCAATCCCATGTATTGCGCTTATGTT
ACAAGTTGTGTGCAGTTGAGACTTAATTTCTCC TAAATTTCTTCTGCCCGAAGGGTAAGTGGTGCGTCCAGCTT
ACACAATCATAATTCAAAGGTTGGTGGGCAATGTAATACTTAATTAATAATATGATGGAAGAGCTATCTGGAGAT
TATGAGTAAGCTGATTTGAATTTTTCAGTATAAAAC TTTAGTATAATTGTAGTTTGCAAAGTTTATTTTCAGTTTAC
ATGTAAGGTATTGCAAATAAATCTTGACAATTTTGTATGGAACTTGATATTAATAAACTAGTCTGTGGTTCTT
TGCAGTTTCTTGTAATTTTATAAACAGGCACAAGGTTCAAGTTTATAGTTTAAAGCACTTTTATAACAATGATAA
GTGCCTTTTTGGAGATGTAACTTTTAGCAGTTTGT TAACCTGACATCTCTGCCAGTCTAGTTTCTGGGCAGGTTT
CCTGTGTCAGTATTCCCCCTCTCTTTGCATTAAAT CAAGGTATTGGTAGAGGTGGAATCTAAGTGTTTGTATGT
CCAATTTACTTGCATATGTAAACCATGTGCTGTGCTATTCAATGTTTGTATGCATAATTGGACCTTGAATCGATAAG
TGTAATAACAGCTTTTGATCTGTAATGCTTTTATACAAAAGTTTATTTTAATAATAAAATGTTTGTCT

57/104
FIGURE 55

MDARRVPQKDLRVKKNLKKFRYVKLISMETSSSSDDSCDSFASDNFANTKPKFRSDISEELASVFYEDSDNESFC
GFSESEVQDVLHDHCGFLQKPRPDVTNELAGIFHADSDDESFCGFSESEIQDGMRLQSVREGCRTRSQCRHSGPLR
VAMKFPARSTRGATNKAESRQPSSENSVTDNSDSSEDESGMNFLEKRALNIKQNKAMLAKLMSELESFPGSFRGR
HPLPGSDSQSRRPRRRTFFPGVASRRNPERRARPLTRSRSRILGSLDALPMEEEEEEDKYMLVRKRKTVDGYMNED
DLPRSRRSRSSVTLPHIIRPVVEEITEEELENVCSNSREKIYNRSLGSTCHQCRQKTIDTKTNCRNPD CWGVRGQF
CGPCLRNRYGEEVRDALLDPNWHCPPCRGICNCSFCRQRDGRCATGVLVYLAKYHGFGNVHAYLKSLKQEFEMQA

58/104
FIGURE 56

GGCACGAGGTTTGTGTCTCTTGTGAACCCACTTGTGGAGCGAGAGGGAATTTGGGAGGGCCAGGGGTTAGTCTGG
CCTCTGTCTTAGCTGTCAATTTGGCGGTTTTTTTTTTTTTTTCTTCAGGGGATTTCACTCTCCACATAGTTTTGG
AGCCGGACTTTTGAAGAATGATTTCGTGAATCCGGAATGGGTGACAGCGTCATCACGGCATTTTATTGACAGACCA
TGGATTCTTACAGTGCACCAGAGTCAACTCCTAGTGCATCCTCAAGACCTGAAGATTACTTTATAGGTGCCACTC
CTCTGCAGAAACGATTAGAATCGGTGAGGAGCAGAGTTCATTATCCTGACTCCACCTCGAAGGAAAAATCCCC
AGTGTTTCGAGTTGCAGGAAGATGTTGACCTCAAAGGTTGCATTCCCTTCTGCATAAACAGTGGACTTTATATA
GTTTAACTCCCTTATATAAATTCTCCTATAGTAATCTCAAAGAGTATTCTAGACTTCTCAATGCTTTTATTGTTG
CTGAAAAGCAAAAAGGACTTGCTGTGGAAGTGGGAGAAGACTTCAACATCAAAGTGATTTTTTCTACTCTCCTAG
GAATGAAAGGAACACAAAGGGACCCGGAAGCATTTCCTGTCCAGATTGTGTCAAAATCTCAATTGCCATCTGAGA
ATAGAGAAAGTAAAGTGCTGTGGACTGGCTGGTTCTGCTGTGTATTTGGAGACAGTCTTCTGGAGACTGTTTCAG
AAGATTTACCTGTCTGCCCTTATTCCTTGCAAATGGAGCAGAGTCTAACACAGCAATAATTGGAACCTGGTTTC
AGAAAACCTTTGACTGTTATTTAGTCCCTTAGCAATCAATGCATTTAATCTTTCCTGGATGGCTGCCATGTGGA
CTGCATGCAAAATGGACCATTATGTGGCTACTACTGAATTTCTTGGTCTGTACCCTGTAGCCCTCAAAGTCTGG
ACATTTCTTTCGCAATACATCCAGAGGATGCAAAAGCTCTATGGGACAGTGTCCACAAAACACCTGGGGAGGTTA
CCCAGGAAGAAGTTGACCTATTCATGGATTGCCTTTATTCACATTTCCATAGACATTTCAAAATTCATTTATCAG
CCACAAGATTAGTTCGTGTTTCAACATCTGTAGCTTCAGCACATACTGATGGAAAAATAAAGATTCTGTGTCTATA
AATACCTTATTGGAGTGTTAGCATATTTGACAGAACTGGCAATTTTCAAATTGAGTGAAGCCTTATGTGGACTA
TAAGTTATAGATTATATACTCTTATTGATAACTTGCTAATTGCTATGCTGAAAGAGACTGCAGGAGAAATAGGC
ATCTATCTCTGCATCTGTTTTCCCAACCATGCCTTTGGAGTTGCCAAGATGGAAGCCAAGAAGGATCTAGAAGAA
CAAAGAATATGGTAGTAGATGAGCCACAGCCAGGTGCCATGTACTAATCATGATAACCTGACATGCCATCTCA
AAATGCTGAGTTGTTAATTTCTTGTCTCTTTAAATATATATATATAGGCTGGGCTTGGTGGCTCACACCTGTAA
TTCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCATTTGAGGCCAGGAATTCAGACCAGCCTGGCCAAACATGGT
GAAACCCCTTCTCTACTGAAAATACAATAATTAGCTGGGCGTGGTGGCACATGCCTGTGATCCCAGCTACTGGGG
AGGCTGAGGCAGGAGAATCGTTTTAACCAGAAGACAGGCTGCAGTGAGCCAAGACTGCACCACTGCACTCCAGC
CTGGGCAACAAAGTGAGACTCTGCCTCAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

59/104
FIGURE 57

MDSYSAPESTPSASSRPEDYFIGATPLQKRLESVRKQSSFILTPRRKIPQCSQLQEDVDPQKVAFLHKKQWTLY.
SLTPLYKFSYNSLKEYSRLLNAFIVAEEKQGLAVEVGEDFNKIVIFSTLLGMKGTQRDPEAFVLVQIVSKSQLPSE
NREGKVLWTGWFCVFGDSLLETVSEDFTCLPLFLANGAESNTAIIGTWFKTFDCYFSPLAINAFNLSWMAAMW
TACKMDHYVATTEFLWSVPCSPQSLDISFAIHPEDAKALWDSVHKTPGEVTQEEVDLFMDCLYSHFHRHFKIHLS
ATRLVRVSTSVASAHTDGKIKILCHKYLIGVLAYLTELAIFQIE

60/104
FIGURE 58

CGGAGCTGTAGCGGCACTGTAAC TCGAGGGCAGCGCCGCTGTGTAA CGGCGGGGCGTGTCCGCGGGAAGGAC
AATCGGGCCGGGACTCGCGGTGTCCGGGTGACCGCGGCTTCCCGGGAGCAGACCTCTGTGGGCACTGTGAGGCGG
AACGGAGCGGCGGGGCAGGAGCTGTCTGGGCAGCCTTCATCCCGGTGGAGTCTACCCCCAAGCCCTTCTCCTC
TTCCCAATTCTTGTACCTTCGAGGAGGCCATGGAAACCCCAACACCTTTGCCGCCTGTACCCGCTCCCCGACC
TGCAACCCAGCCCCACGGACAATCCAGATCGAGTTCACACAGCATAGCTCGTCGCTGCTGGAATCTCTGAACCGC
CACAGGCTAGAGGGAAAGTTCTGTGATGTGTCCCTCCTGGTGAGGGCCGGGAACTTAGGGCTCATAAAGCAGTG
TTAGCTGCTGCCTCTCCTTACTTCCATGACAAGCTGCTTCTGGGGGATGCGCTCGTCTCACTCTACCGAGTGTG
ATTGAAGCCGATGCCTTCGAGGGGCTGCTCCAGCTCATTATTAGGGCGTCTCCGCCTGCCACTGGATGCTCTT
CCTGCTCATCTCCTTGTGGCCAGTGGCCTTCAAATGTGGCAGGTAGTAGATCAGTGCTCAGAAATTCTTAGAGAA
TTAGAACTTCAGGTGGTGAATTTAGCCCCGTGGAGGAACTCCTACCATGCCCTTCTTTCCACTACATCCTCT
ACAGGAGGCTGGTGCACTTCGCTCTTCGCCCTTTCAGACCCAGTACAGTCCCTCTGCTTCTACTGAAAGCCCTGCT
TCCACTGAGAGCCCTGTGGGAGGGGAGGGAAGTGAAGTGGGAGAAGTGTGCAAATTCAGGTGGAAGAAGAAGAG
GAGGAGGAGGAAGATGATGATGATGAGGACCAGGGGTGAGCCACACTCTCTCAGACTCCTCAGCCCCAGAGAGTA
TCAGGGGTTTTTCCCGCTCCTCATGGACCCCACTGCCCCATGACTGCTACTCCCCGAAAGCTTCCAGAGGGT
GAGAGTGCACCACTTGAGCTTCTGCCCTCCTGCACTGCCCCCAAAATCTTCTACATTAAGCAGGAACCCCTTC
GAGCCTAAGGAGGAGATATCAGGAAGCGGAACCTCAGCTGGAGGAGCAAAGGAGGAAACCAAAGTGTCTTCTGGA
GGGGACACTGAAGGGAATGGGGAGCTAGGGTTCTTGTTCCTTCAGGGCCAGGGCCAACATCTGGGGGAGGGGT
CCATCTGGAAACCAAGTGGATCTTCATGGGAATGAAATCCTGTGAGGGGTGGAGGACCTGGGGGAGCAGGCCAG
GCCGTGCATGGGCTGTGAAGCTAGGGGGGACACCCCTGCAGATGGAAACGCTTTGGTTGCCTGTGTGGGAAG
CGGTTTGAGTGAAGCCAAAGCGTGACCGGCACATCATGCTGACCTTCAGCCTTCGGCCTTTTGGCTGTGGCATC
TGCAACAAGCGCTTCAAGCTGAAGCACCATCTGACAGAGCACATGAAGACCCATGCTGGAGCCCTGCATGCCTGT
CCCCACTGTGGCGTGGTTCGGTTCAGTCCATGCCTGTTTTCTCCGCCACCGGACCTATGCAAGGGCCAGGGCTGG
GCCACTGCCCCACTGGACTTACAAGTGAAGTGTGAGGCTATACACTAGCTTCTAGAACAGATAACCACTGCTGCT
GATGGATACTTTTCCCTCACTGCCATGGCACACCAGTCATGGATCTTGTAAATCATGCCAAGAGAATAGATACATT
ATGGACCTCTTGTCTTAGATATGGGCCTCTCAGCCTGGCAGATGTGGAACCTCAAATTTCTCGTCCCACTCCAG
GTTTTGGCTAGCCAACCTGCAGGAAAGTGGTTTATAGGCCATTACACTTAAGTTGATCACTTGCCCATGGTGG
ACATTTTTGTGGTGGTGTATGTCCATTAAAGGAAACAGATTTCAATTATTTAGTGAGAGAAGAGTTAGAGCAAAA
GACAGTGGTAAATGTTTTATTCCGTCTCCATGAGGAATTGAAGGAGTTGGTCTCCACCTAGAGATACATTTGATT
TACAGCTTAAGTAATTCAGAGGCTAAGCTCTAAGCTTTTTCTCTCATTGCTGGAATGATTTAAGCAGAAGTCCT
TTTGTGTACTTTTAAATTTGTATCTTTCCAGGAGCCCTCAGATTGTACCTTGCTTTCTCACCATAGACACCTT
CCCGACACTTTTTTAATGTTGTAGCTGAGCACTTTAACAAGTTGAGCATTCCATGTTTCATTCTTAGAACCTTCT
TTAATAGAGGGTCTTCCCTCAACAGCCTGTGCCTCTGGTCTACCTTTGACCACCACTGATACTAATATATTGGT
CACAATGACTGGAATGTGACTAGTGATCTCAGGAGATGGCACTGTCCTAAAGTGCTGTGAGGGTGGCACCCTGC
TCTCTGAACAACTTACCTTGGTCAGAGGGACTCAGGTTTGGGACAGCACAAGCTGAAGGCTGGAGAGTAAGTTGC
ATAGTAGGACCATACTCTTCTTTCCCATCCCACCACATATGATAGACAGCCCTCTGTTGAGATATGGAGGG
GACAGATACTGGAATCGGGGTGGGACTTGCAAGTTACTTAAATTTTTTAATAAACTGTGCCCTGAAACCTAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

61/104
FIGURE 59

METPTPLPPVPASPTCNPAVRTIQIEFPQHSSSLLESNRHRLEGKFCDVSLVQGRELRAHKAVLAAASPYFHD
KLLLGDAVRTLTLSVIEADAFEGLLQLIYSGRLRLPLDALPAHLLVASGLQMWQVVDQCSEILRELETSGGGISA
RGGNSYHALLSTTSSTGGWCIRSSPFQTPVQSSASTESPASTESPVGGEGSELGEVLQIQVEEEEEEEEDDDDED
QGSATLSQTPQQRVSGVFPRPHGPHPLMTATPRKLPEGESAPLELPAPPALPPKIFYIKQEPFEPKEEISGSG
TQPGGAKEETKVFSGDTEGNGELGFLPSGPGPTSGGGGPSWKPVLDHGNEILSGGGPGGAGQAVHGPVKLGG
TPPADGKRFGCLCGKRFAVKPKRDRHIMLTFSLRPFGCGICNKRFKLKHHLTEHMKTHAGALHACPHCGRRFRVH
ACFLRHRDLCKGQGWATAHWYK

62/104
FIGURE 60

TCGGCATGGTGTACCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTACCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTACCTGGTCC
TCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATC
TGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGATCCTCAGCATAGTGTATGTAGTACTCAACCTCAGCATGGTGTATC
TGGTCCTCAGCCTCAGTATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAG
TGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCAGCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCA
GCATAGTGTATCTGGTCCTCAGCCTCGGCATGGTGTATCTGATCCTCAACCTCAGCATAGTGTATCTGATGACAC
TTTGACCTATCTTTCCCAAATGATGTAAATGCTCCTGTCAGTTTCTGCTGCAGTAAAATAGCTCTTCCTTTATTC
ACAGAAAGGGAATAAGTTACATGGACTCCTTAGATTTATTATTTAAAGCATGATGGACCATTATGCTGATTCTGT
TTTTAATGTTTATTTCACTTTGGAATTAGTCTTGTTCCTGGGAAATCATTTCCTGGCTTCTAAGTTGACAGTTC
TCTGTTATTTGTTGTGCCTGAAAAGTTTGGTACAACCAGGCTAACAGAGGCAGTTAGTGCAGATGATGATGTCAA
AAATCTCTTTATAGGCTGAGCATGGTGGCTCACACCT

63/104
FIGURE 61

MVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLVLSLGMVYLILSIVYVVLNLSMVYLV
LSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLSIVYLVLSLGMVYLILNLSIVYLMTL

64/104
FIGURE 62

GTGAGGGCCAAGGTCCTCTGCCTGAGTCCTGAGAGCAGCGCAGAGGCCTTGGAGGCTGCAGTGTCTCCGATGGAT
TACCCTGCGTCTCTATAGCCTTGCAGGCACCCAGCACATGGAAGCCCTGCTGCAGTCCCTCGTGATTGTCTTACTC
GGCTTCAGGTCTCTCTTGTAGTGACCAGCTCGGCTGTGAGGTTTTAAATCTGCTCACAGCCCAGCAGTATGAGATA
TTCTCCAGAAGCCTCCGCAAGAACAGAGAGTTGTTTGTCCACGGCTTACCTGGCTCAGGGAAGACCATCATGGCC
ATGAAGATCATGGAGAAGATCAGGAATGTGTTTCACTGTGAGGCACACAGAATTCTCTACGTTTGTGAAAACCAG
CCTCTGAGGAACCTTTATCAGTGATAGAAATATCTGCCGAGCAGAGACCCGAAAACCTTTCTAAGAGAAAACCTT
GAACACATTCAACACATCGTCATTGACGAAGCTCAGAATTTCCGTACTGAAGATGGGGACTGGTATGGGAAGGCA
AAAAGCATCACTCGGAGAGCAAAGGGTGGCCAGGAATTTCTCTGGATCTTTCTGGATTACTTTTCAGACCAGCCAC
TTGGATTGCAGTGGCCTCCCTCCTCTCTCAGACCAATATCCAAGAGAAGAGCTCACCAGAATAGTTCGCAATGCA
GATCCAATAGCCAAGTACTTACAAAAGAAATGCAAGTAATTAGAAGTAATCCTTCATTTAACATCCCCACTGGG
TGCCTCGAGGTATTTCTGAAGCCGAATGGTCCCAGGGTGTTCAGGGAACCTTACGAATTAAGAAATACTTGACT
GTGGAGCAAATAATGACCTGTGTGGCAGACACGTGCAGGCGCTTCTTTGATAGGGGCTATTCTCCAAAGGATGTT
GCTGTGCTTGTGAGCACCAGAAAAGAGTGGAGCACTATAAGTATGAGCTCTTGAAAGCAATGAGGAAGAAAAGG
GTGGTGCAGCTCAGTGATGCATGTGATATGTTGGGTGATCACATTGTGTGGACAGTGTTCGGCGATTCTCAGGC
CTGGAAAGGAGCATAGTGTGTTGGGATCCATCCAAGGACAGCTGACCCAGCTATCTTACCCAATGTTCTGATCTGT
CTGGCTTCCAGGGCAAACAACACCTGTATATTTTTCCGTGGGGTGGCCATTAGGAAGAACTCCAAATCAAAATG
CTATGTAAATGTCTATGGGTGACAGTCTGCTGATGGTAGAAACCTTTCTTTTGTTCACAAGTCAGAGATTGG
ACGGAGCTGACACAAAGAGTTTGGAGCTCCCCCATTTCTGGCTCTCCTTTTCAGGGGTTCTTCCCCAACCCCTTT
CAGCAGCGGTGGCTGCCCCCATTCTGACCCCTGACTCTTCCAGCCAGAAAGATGGTGGTTTTCTAAAGGAACTT
TAGCTGTCTGCACAATGCCGATCTGTGTCTTGCATTTTGGGTAAAAGCCATAAAAAATAAGAACTCAGCCTGTG
GCCTTTCTTTCTTCCAAGGCTGGGCTTCTTTTTTAAAGTGACTTCATGCAGTTTGTGTGCTTTTAAAAATTTGTCC
AGAATCGTTTTCTGCAGAAGCATGGTCTGTTAGGAGCTTACTGGCCGTAGCAGAAGCAATTGTTTCTGAATTCT
TGACATTTATCTTTGCTGTATTCTTTAGGGCTTGGGAGAGTCCGAAGATAATTCAGTCACTGTGAGATTAATAA
TTTTGTGAGGACAAAGAATACCGTTATGATTATTTAATCCTTTAAAAATGTGGTCTCCAGAGCTTGTCTCAGAA
TGGCCAGACCAAGCCTTAATTGTGATAGTAATATTAATGGTCACTTTAAGGAGAAATATAGGCCAAGATGAA
ATGAACATAAACCTGTTTGCCTGGCTTTTCACTGGAAGATGATATTAGAGACCAAAATCTGGTTCTGAAGGTGTG
TATCAGCCCTAAGGTGAACCAGACTTGGGAAAGATTGTCTTTAAAAATCAATGAGTTTATGTTTAACTTCTCAG
CTTAGTTCTATGCATTGCTCTATAACACACCTAGTTAAGTTTTATGTTATTCTTGAAGTGTGATTTTTTTCTAT
TTACTTTCAIGTTTTGGTGGGCCATTGTTATGGACTGAATGTTTGTGTCCACCCTTCACCCCAAAATCCCCTG
TTGAAGCCCCAACCTGCACTGTGGAGCTGGGGCTGCTAAGGAAGTAATTAAGGTTACATGAAGTCATGGTGGGGC
TCTGATCTGCTAAGGTTGGTGTCTTATAGGGAGAGACCCAGAGAGCTTGTTCCTCCCTCCCTGTGCAATGCAA
ACAAGAGGGCATGGGAGCACACAGAGAGATGGCAGCCACCTACAAGCCAAGAGGAGAAGCCTCACAATCAAACCTC
TCGCTGCTGGCGAGAGTCTTGGACTCTGTCTTGGACTTCCAGCCTCCAGACTGTGAGAAACAAATTTCTGTGTT
TCAGCTTCTCAGTCTCTGGTGTGTTTGTATTGACAGCTGAGAACACAGCTGTACGATTATTTGTCAAACAGAAAA
CACTGATACTTAACAATGCTAATGCAATTATTTATTTGCTTTTCACTCTCTACAAAACGTTCTAAACACTAATC
TAAATATTAACAGTAAAAATATTTGCATAACTAATGAAACTAAGAAATCATATGACCAATATTTCACTTATTGGT
AATCTTACTCTACTGATTTCCCCCAGACTGTGATTTTTGAAGTTCCTTGCCTTTCTCCTGTCTTTCTGTGTTTA
TTCATGGAATTCAGTTATCTGGGCTTGAATTTGCAGGCTCTCCTAACTTAAGCAAAATCTGACAGATCAGCAAA
ATGAGATAAATGTTTCTTTTTCTTTCTGACTGCATTAATCAGATACAACTCAGCATTAAAAAGCTATCTTTGT
AAATGTTGTTACTAATAAATTAGTCTTATAAGATCCCTGGACTTTGGAGTTGTTGCAATGTCTTTGAGAGTAATT
CTTTAAAGTNTAATTTGCACTGGTTGTATCTCTTTATGATTTATTGCCCACTAACAATATTTGAAACAATATA
ATATTTTAAATGTATAAATAATTATGAATTTTTGTTTAGAACAAAGAGGATTACTGATATTTGTTCCCTATGA
ATGGCAAAGGTTTAGCTTACTACTGCATTTCTGTTTTAAATAAAAAGTTGAGAGTTTGTGNTCATTAAACTGA
AAAAAAAAAAAAA

65/104
FIGURE 63

MDYPASYSLAGTQHMEALLQSLVIVLLGFRSLLSDQLGCEVLNLLTAQQYEIFSRLRKNRELFVHGLPGSGKTI
MAMKIMEKIRNVFHCEAHRILYVCENQPLRNFISDRNICRAETRKTFIRENFEHIQHIVIDEAQNFRTEDGDWYG
KAKSITRRAKGGPGILWIFLDYFQTSHLDCSGLPPLSDQYPREELTRIVRNADPIAKYLQKEMQVIRSNPSFNIP
TGCLEVFPEAEWSQGVQGTLRICKYLTVEQIMTCVADTCRRFFDRGYSPKDVAVLVSTAKEVEHYKYELLKAMRK
KRVVQLSDACDMLGDHIVLDSVRRFSGLERSIVFGIHPRTADPAILPNVLICLASRAKQHLYIFPWGGH

66/104
FIGURE 64

TGGTAATAAGTGTCTACAACAAAATTCCCTTCCTTCATTGAAATAGACAGGTCTTTGCTCGACAGCTGGACAGAC
CATAACAGCCATACCAAGGGACCTGGCATTTCGTGAAGGTGCTGAGGAGGACTGAGTTGAGTTTACCAAATCAGC
CTTCTTGACCCCTTCGGCTTAGCATTTCAGTCATTGACATTCTCTTATACCTGTGCCGCTGATCTCTAGACCTG
CCATGAGTGTGAAAGAGGCTTCGTTTTTTAGTGACACTTTACCCAACCAATTTTCACTCAAGAATCTTCATATTC
TATTGTCTCACAATCAGAATAAATTGGCATTTCCTCACTCAGTCTACTAGGTGCTTTAATTGTGTTTAGAAATA
GCCTTTTGATTCTTTTGGATTGTGTTTTTGGCCCTAAGAGTCTTGATTTCGTACTAAATTACCTGACAAAACCTCA
CTCTCTCCAACATCAATTAAAGGGATTTAAAAAATATAATTACACTTAAAACACTAGAAAGAGTCAAGTTTTTAG
CATATGTTATGGCTTGCCAGTACGAGAAAAGTGA

67/104
FIGURE 65

MSVKEASFFSDTLPNQFSLKNLHILLSHNQNKLAFFSSLSLLGALIVFRNSLLILLDLFFALRVLISVLNYLTCLKT
LSNIN

68/104
FIGURE 66

CACGAAGTTCTCGCGAGAGTCGTCTCCTCGATACCAAGCGCCTGTGTCTGGCAGAGCTGGTGTGAGACGAGACAA
TCCTGCCCGCCGCGGGGATAATCAAGAGTTTTGGCCGGACCTTTGAGCATAACCGAGAGAGTGAGGAGCCAGA
CGACAAGCACACACTATGGCGCTGAAACGGATTAATAAGGAACCTTAGTGATTTGGCCCGTGACCTCCAGCACAA
TGTTCTGCAGGTCCAGTTGGGGATGATATGTTTCATTGGCAAGCCACAATTATGGGACCTAATGACAGCCCATAT
CAAGGCGGTGTATTCTTTTTGACAATTCATTTTCTACAGACTACCCCTTCAAACCACCTAAGGTTGCATTTACA
ACAAGAATTTATCATCCAAATATTAACAGTAATGGCAGCATTGTCTCGATATTCTAAGATCACAGTGGTCGCCT
GCTTTAAACAATTTCTAAAGTTCTTTTATCCATTTGTTCACTGCTATGTGATCCAAACCCAGATGACCCCTTAGTG
CCAGAGATTGCACGGATCTATAAACAGACAGAGATAAGTACAACAGAATATCTCGGGAATGGACTCAGAAGTAT
GCCATGTGATGCTACCTTAAAGTCAGAATAACCTGCATTATAGCTGGAATAAACTTTAAATTACTGTTCTTTTT
TGATTTTCTTATCCGGCTGCTCCCTATCAGACCTCATCTTTTTTAATTTTATTTTTTGTTTACCTCCCTCCATT
CATTCACATGCTCATCTGAGAAGACTTAAGTTCTTCCAGCTTTGGACAATAACTGCTTTTAGAACTGTAAAGTA
GTTACAAGAGAACAGTTGCCCAAGACTCAGAATTTTAAAAAAAAAATGGAGCATGTGTATTATGTGGCCAATG
TCTTCACTCTAACTTGTTATGAGACTAAAACCATTCCTCACTGCTCTAACATGCTGAAGAAATCATCTGAGGGG
GAGGGAGATGGATGCTCAGTTGTACATCAAAGGATACAGCATTATTCTAGCAGCATCCATTCTTGTTTAAGCCT
TCCACTGTTAGAGATTTGAGGTTACATGATATGCTTTATGCTCATAACTGATGTGGCTGGAGAATTGGTATTGAA
TTTATAGCATCAGCAGAACAGAAAATGTGATGTATTTATGCATGTCAATAAAGGAATGACCTGTTCTTGTCTA
CAGAGAATGGAAATTGGAAGTCAAACACCCCTTTGTATTCCAAAATAGGGTCTCAAACATTTTGTAAATTTTCATT
AAATTGTTAGGAGGCTTGGAGCTATTAGTTAATCTATCTTCCAATACACTGTTTAAATATAGCACTGAATAAATGA
TGCAAGTTGTCAATGGATGAGTGATCAACTAATAGCTCTGCTAGTAATTGATTTATTTTCTTCAATAAAGTTGC
ATAAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

69/104
FIGURE 67

MALKRINKELSDLARDPPAQCSAGPVGDDMFHWQATIMGPNDSPYQGGVFFLTIHFPTDYPFKPPKVAFTTRIYH
PNINSNGSICLDILRSQWSPALTISKVLLSICSLLCDPNPDDPLVPEIARIYKTDRDKYNRISREWTQKYAM

70/104
FIGURE 68

GGCACGAGGIGATTTTCCTACTCCACTGTTACTGGANCCACCAAGGCAGGAAGTGTGTCTCTTTACCACTACAGT
TCCTGTATCTTTTAGGTGCGTAGTATTTCTTGGTGAGTCAGTCAGTCTCCAGACTCAGTCATTTTCTCTACATT
ACACATTCTTTACATTCTTCTCCCACCAGTCTTCCTAGACTTGTTTCATTCTTCCCATCTGTCTCTATGTAT
CTCTTCCCACCATTTCATTTTCCAGATAGCATCTAGACTGTTGTGTTAAAAAGCAAACTCCTTTCACACCACATT
CCATTAAATGCCTTCCCCTGTCCTTTGAACACCAAACCAGGCCTTTAAGGCTATGTCATCTCCTACCATTGATC
TCAGACCTAGCTGCAGTTGCACAATAACAACCCCTGGCTCAAGTCTTCTGCACACATTGTTCCCTCACAGGCAGGA
ACCCTATGGTGACTGATCAATAATTAAACTTGCCTTGGGCCAGGCACAGTGGCTTATACCTATAATCCTAGCAC
TTTGGGAGGCCAAGGTGGATCAGTTGAGCCCAGGAGTTACAGACCAGTCTGGGCATCATAGAGAGACCTTGCCTC
TACTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

71/104
FIGURE 69

GGGGCGGAGAGAGGCGAGCACCGGGAAGGGGAGCGTGGGGCCGCTGGAATGGGTGAATTTAAGGTCCATCGAGTA
CGTTTTCTTTAATTATGTTCCATCAGGAATCCGCTGTGTGGCTTACAATAACCAGTCAAACAGATTGGCTGTTTCA
CGAACAGATGGCACTGTGGAAATTTATAACTTGTTCAGCAAACCTACTTTTCAGGAGAAATTTTCCAGGTCATGAG
TCTCGGGCTACAGAAGCTTTGTGTGGGCAGAAGGACAGCGACTCTTTAGTGCTGGGCTCAATGGCGAGATTATG
GAGTATGATTACAGGCGTTAAACATCAAGTATGCTATGGATGCCTTTGGAGGACCTATTTGGAGCATGGCTGCC
AGCCCCAGTGGCTCTCAACTTTTGGTTGGTTGTGAAGATGGATCTGTGAACTATTTCAAATTACCCAGACAAA
ATCCAGTTTGAAAGAAATTTTGATCGGCAGAAAAGTGCATCCTGAGTCTCAGCTGGCATCCCTCTGGTACCCAC
ATTGCAGCTGGTTCCATAGACTACATTAGTGTGTTTGATGTCAAATCAGGCAGCGCTGTTTCATAAGATGATTGTG
GACAGGCAGTATATGGGCGTGTCTAAGCGGAAGTGCATCGTGTGGGGTGTGCGCTTCTTGTCCGATGGCACTATC
ATAAGTGTGGACTCTGCTGGGAAGGTGCAGTTCTGGGACTCAGCCACTGGGACGCTTGTGAAGAGCCATCTCATC
GCTAATGTGACGTGCAGTCCATTGCTGTAGCTGACCAAGAAGACAGTTTCGTGGTGGGCACAGCCGAGGGAACA
GTCTTCCATTTTCAGCTGGTCCCTGTGACATCTAACAGCAGTGAGAAGCAGTGGGTGCGGACAAAACCGTTCCAG
CATCACACTCATGACATGCGCACTGTGGCCACAGCCCAACAGCGCTGATATCTGGAGGCAGTACACCCACTTA
GTCTTTCGTCTCTCATGGAGAAGTGAAGTAAAGAATTACGATGCCGCTCTCCGAAAAATCACCTTTCCCCAC
CGATGTCTCATCTCCTGTTCTAAAAAGAGGCAGCTTCTCCTCTTCCAGTTTGCTCATCACTTAGAATTTGGCGA
CTGGGATCCACAGTTGCAACAGGCAAGAATGGGGATACCTTCCACTCTCTAAAAATGCAGATCATTTACTGCAC
CTAAAGACAAAGGGTCCCTGAGAACTTATCTGTAGCTGTATCTCCCCATGTGGAAGTTGGATAGCCTATTCTACA
GTTTCTCGGTTTTTCTCTATCGGCTGAATTATGAACATGACAACATAAGCCTCAAAGGGTTTCCAAAATGCCA
GCATTCTTCGCTCTGCCCTTCAGATTTGTTTTCTGAAGATTCAACAAAGCTCTTGTAGCATCAAATCAAGGA
GCTCTGCATATTGTTTCAGCTGTTCAGGAGGAAGCTTCAAGCACCTGCATGCTTTCAGCCTCAGTCAGGAACAGTG
GAGGCCATGTGTCTTTTGGCAGTCAGTCCAGATGGGAATTGGCTAGCTGCATCAGGTACCAGTGTGGAGTCCAT
GTCTACAACGTAACACAGCTAAAGCTTCACTGCACGGTGCCTGCTTACAATTTCCAGTGACTGCTATGGCTATT
GCCCCAATACCAACAACCTTGTATCGCTCATTCCGACCAGCAGGTATTTGAGTACAGCATCCAGACAAAACAG
TATACAGATTGGAGCCGGACTGTCCAGAAGCAGGGCTTTCACCACCTTTGGCTCCAAAGGGATACTCCTATCACA
CACATCAGTTTTTCATCCCAAGAGACCGATGCACATCCTTCTCCATGATGCCTACATGTTCTGCATCATTGACAAG
TCATTGCCCCCTTCCAAATGACAAAACCTTACTCTACAATCCATTTCTCCACGAATGAATCAGATGTATCCGG
AGGGCGACAGCTCATGCTTTTAAATTTCTAAGATATATAAGCCTCTACTCTTCATGGATCTTTTGGATGAAAGA
ACACTCGTGGCAGTAGAACGGCCTCTGGATGACATCATTGCTCAGCTCCCACCACCCATTAAAAAGAAGAAATTT
GGAACCTAAACAGGGCACTGTCTGTGTCCTTCTTGAAGTGTCTACCCCTGTTGCTTTTCACAAATCATGGTAAT
AAAACAAGTTATTCTTG

72/104
FIGURE 70

MGEFKVHRVREFNYVPSGIRCVAYNNQSNRLAVSRTDGTVEIYNLSANYFQEKFFPGHESRATEALCWAEGQRLF
SAGLNGEIMEYDLQALNIKYAMDAFGGPIWSMAASPSGSQLLVGCEDGSVKLFQITPDKIQFERNFDRQKSRLS
LSWHPSGTHIAAGSIDYISVFDVKSGSAVHKMIVDRQYMGVSKRKCIWGVAFSLSDGTIISVDSAGKVQFWSAT
GTLVKSHLIANADVQSIADQEDSFVVGTAEGTVFHFQLVPVTSNSSEKQWVRTKPFQHHTHDMRTVAHSPTAL
ISGGTDTHLVFRPLMEKVEVKNYDAALRKITFPHRCLISCSKKRQLLLFQFAHHLELWRLGSTVATGKNGDTLPL
SKNADHLLHLKTKGPENIICSCISPCGSWIAYSTVSRFFLYRLNYEHDNISLKRVS KMPAFLRSALQILFSEDST
KLFVASNQGALHIVQLSGGSFKHLHAFQPQSGTVEAMCLLAVSPDGNWLAASGTSAGVHVYNVKQLKLHCTVPAY
NFPVTAMAIAPNTNNLVIAHSDQQVFEYSIPDKQYTDWSRTVQKQGFHHLWLQRDTPITHISFHPKRP MHILLHD
AYMFCIIDKSLPLPNDKTL LYNPFPTNESDVIRRRTAHAFKISKIYKPLLFMDLLDERTLVAVERPLDDIIAQL
PPPIKKKKFGT

73/104
FIGURE 71

GAGGCGCCGGCGGCCACGCCGCGGAAGGCGGGCCGAGCAGAGCCGGGCGTTGGAGCCCGCGCGCGCATGGAGG
CGTTGCCGGCAGCCCCCTGAGGGCAGCGGGGAGACAAGACCCGGCGACCTCGCGCATCCCTCGAGCCGCCACGCG
CTCTCGCCACCGGGCGGCGACGGGCCGCGGAGCCGCGCGGCCATGGCGACGGGCGGCCAGCAGAAGGAGAACAC
GCTGCTTCACCTCTTCGCGGGCGGGTGTGGAGGCACAGTTGGTGCTATTTCACTTGTCCACTAGAAGTCATTAA
GACACGGTTGCAGTCTTCAAGATTAGCTCTCCGGACAGTCTACTATCCTCAGGTTTCATCTGGGGACCATTAGTGG
AGCTGGAATGGTGAGACCAACATCCGTGACACCTGGACTCTTTCAGGTTCTGAAGTCGATCTTGGAGAAAGAGGG
ACCAAAGTCACTTTTTAGAGGCTTGGGTCCAAATTTGGTTGGAGTTGCACCATCAAGGGCTGTATACTTTGCATG
TTACTCCAAAGCCAAAGAGCAATTTAATGGCATTTCGTGCCTAACAGCAATATTGTGCATATTTCTCAGCTGG
CTCTGCAGCTTTTATCACAAATTCCTTAATGAATCCTATATGGATGGTTAAAACCCGAATGCAGCTAGAACAGAA
AGTGAGGGGCTCTAAGCAGATGAATACACTCCAGTGTGCTCGTTACGTTTACCAGACCGAAGGCATTTCGTGGCTT
CTATAGAGGATTAAGTGCCTCGTATGCTGGAATTTCCGAACTATAATCTGCTTTGCTATTTATGAAAGTTTAAA
GAAGTATCTGAAAGAAGCTCCATTAGCCTCTTCTGCAATGGGACTGAGAAAAATTCACAAGTTTTTTTGGACT
TATGGCAGCTGCTGCTCTTTCTAAGGGCTGTGCCTCCTGCATTGCTTATCCACAAGTCAAGGACGAGGCT
CCGGAAGAGGGCACCAAGTACAAGTCTTTTGTCCAGACGGCGCGCCTGGTGTCCGGAAGAAGGCTACCTTGC
CTTTTATAGAGGACTGTTTGGCCAGCTTATCCGGCAGATCCCAAATACTGCCATTGTGTTGTCTACTTATGAGTT
AATTGTGTACCTGTTAGAAGACCGTACTCAGTAAACAGGCCGAAAATTGTGCTCTAGAAGAATAAACTGAAAAA
CTCTAGAGAATTTTTTTTCCCATTTGATGTTTAGAAAGTTTGAGACTGAAACAGGAAAGGCCATAAAATATCTGG
TTCATATCACCTGTTGGACATTTCCTTTGGATTATGCTTCTGGAAGGTTAAATTCATTACGTTAATAGTT
AATTATACTTTTTTTTAACTTAAGAGGATTGAGGTTAAGCACCAACTAAATTAATCATGCTATTTAATTTAA
GTATAACC

74/104
FIGURE 72

MATGGQQKENTLLHLFAGGCGGTVGAIFTCPLEVIKTRLQSSRLALRTVYYPQVHLGTISGAGMVRPTSVTPGLF
QVLKSILEKEGPKSLFRGLGPNLVGVAPSRVYFACYSKAKEQFNGIFVPNSNIVHIFSAGSAAFITNSLMNPIW
MVKTRMQLEQKVRGSKQMNTLQCARYVYQTEGIRGFYRGLTASYAGISETIICFAIYESLKKYLKEAPLASSANG
TEKNSTSFGLMAAAALSKGCASCIAYPHEVIRTRLREEGTKYKSFVQTARLVFREEGYLAFYRGLFAQLIRQIP
NTAIVLSTYELIVYLLEDRTQ

75/104
FIGURE 73

ATGGCATCTAGTCCTGAGCTTCCCACCGAAGATGAACAGGGTTCCTGGGGCATCGACGATCTCCATATTTTCATTG
CAAGCTGAACAGGAAGACACCCAGAAGAAAGCCTTCACGTGCTGGATAAACTCACAGTTGGCCAGGCACACTTCT
CCCTCAGTTATATCCGACCTATTACAGACATTAAAAAGGGGCATGTCTCCTGGATCTGCTAGAAGTACTTTCT
GGGCAACAGTTGCCTCGGGATAAAGGATCTAATACCTTCCAGTGTAGAATCAATATAGAACATGCCTTGACATT
CTAAGAAACCGATCAATTAAGCTAATAAATATTTCATGTTACTGATATCATTGATGGAAACCCATCCATTATCCTT
GGCCTAATTTGGACAATTATCCTGCACCTTTCATATTGAGAAGCTTGCCAGACTCTTCTTGCAATTACAATCAG
CCTTCCCTGGATGATGTGAGTGTGGTTGACTCATCTCCTGCCTCAAGTCCTCCAGCTAAGAAATGCTCTAAAGTG
CAAGCAAGATGGCAAATGTCTGCAAGAAAGGCCCTTCTTTTGTGGGCTCAGGAACAATGCGCCACCTATGAGTCT
GTCAATGTGACCGATTTTAAGTCAAGTTGGAGAAATGGGATGGCTTTTTTGGCCATCATTTCATGCCTTGCGACCA
GACCTAATTGACATGAAGAGTGTGAAGCATAGATCCAACAAAGACAATCTGAGAGAGGCCTTCAGAATTGCAGAA
CAAGAATTAAAAATCCCCAGATTGCTGGAACCAGAAGCTTACAAAAACTTCTTGAACATTTAGCAGTCAACTCTCT
TCAGCTGATGTGAGTCAGCTAGTTCCAGCACACTCTCTGACCAGATGTG

76/104
FIGURE 74

MASSPELPTEDQGSWGIDDLHISLQAEQEDTQKKAFTCWINSQLARHTSPSVISDLFTDIKKGHVLLDLLEVL
GQQLPRDKGSNTFQCRINIEHALTFLNRNSIKLINIHVTDIIDGNPSIILGLIWTIILHFHIEKLAQTLSCNYNQ
PSLDDVSVDSSPASSPPAKKCSKVQARWQMSARKALLLWAEQCATYESVNVTDFKSSWRNGMAFLAIHALRP
DLIDMKSVKHSNKNLREAFRIAEQELKIPRLLEPEAYKNF

77/104
FIGURE 75

TTTAGATGACTGAAACTATTTTATAATAAAATATGGTTAACTGTTGCCAAAAGCACAATTTCTTTACAATTAA
TATTCCTCATTAAATATTGCCCAAATACTTATATATCCTACTCCTGCTGATCACCAAAATTGTACAGTCTTATCT
TGCAAATATAGTACATATACAATTAAACAGTTGGAAAACATATAGAGATTGACCACAAATAAGGCCCAAGGTA
CTGCTGTGTAATGTATCTACCATCAGGTTGATCAGGCCAGTTGTTATATTTGACAGCAAGAAAAATATTAAGTGT
TTTCTGTTTAGAGC

78/104
FIGURE 76

ACCCCTCACTAAAGGGAACAAAAGCTGGAGCTCAAGGATCCTTAATTAAATTAATCCCCCCCCCCCCCGGNATG
CGCGTTGCGCGCCGGACGCGGAACGTCTGCCGGTGTCCCCGCGCTGCTGGTCCCGGGGTCCCTGAACCGCGGGCG
GCCCCGCTCCCTCTGCTGGCCATGGCCCCCGCCCGCGTGCCGGTCCCCGATGTCACCGCCGCCGCCGCTGCTG
CTGCTGCTGCTGCTGAGTCTGGCGCTGCTGGGCGCCCCGGGCCCGCGCCGAGCCCGCCGGGAGTGCCGTCCCCGCG
CAGAGCCGCCCATGCGTGGACTGCCACGCCTTCGAGTTCATGCAGCGCGCCCTGCAGGACCTGCGGAAGACAGCC
TGCAGCCTGGACGCGCGGACGGAGACCCTACTGCTGCAGGCAGAGCGCCGTGCCCTGTGTGCCTGCTGGCCAGCG
GGGCACTGAGGACCACGCTGCTCCGTGTGAATAAATGCCAGTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

79/104
FIGURE 77

ATTTCCTGTTCTTTCATTGCCCTAGATTGTGTTCAATTAGACCTTCAGGACCTCTCCAAGAAGCCTCCGGACTGG
AAGAAGTCATCATTCTTCAGACTGGAATTTTATCGGCTCTTACAGGTTGAAATCTCCTTTCATCTTAAAGGCATT
GACCTACAGACAATTCATTCCCGTGAGTTACCAAGACTGTTATGTCTTTCAGAATACGATTATCTTTGACAATAAA
GCTCACAGTGGCAAAATCAAAATCTATTTTGACAGTGTGCCAAAATTGAAGAATGTAAAGACTTGAACATATTT
GGATCTACTCAGAAAAATGCTCAGTATGTCTGGTGTGTTGATGCATTTGTCATTGTGATTGCTTGGCATCTCTT
ATTCTGTGTACAAAGATCCATTGTTCTTGCTCTAAGGTTACGGAAGAGATTTCTAAATTTCTTCTGGAGAAGTAC
AAGCGGCTGTGTGTGACACCGACCGAGTGGGAGTTCATCAACGGCTGGTATGTCTGGTGATTATCAGCGACCTA
ATGACAATCATTGGCTCCATATTTAAATGGAAATCAAAGCAAAGAATCTCACAACTATGATCTCTGCAGCATT
TTTCTTGGAACTCTACGCTCTTGGTTTGGGTTGGAGTCATCAGATACCTGGGTTATTTCCAGGCATATAATGTG
CTGATTTTAAACAATGCAGGCCTCACTGCCAAAAGTTCTTCGGTTTTGTGCTTGTGCTGGTATGATTTATCTGGGT
TACACATTCTGTGGCTGGATTGTCTTAGGACCATAACATGACAAGTTTGAAAATCTGAACACAGTTGCTGAGTGT
CTGTTTTCTCTGGTCAACGGTGATGACATGTTTGCAACCTTTGCCCAAATCCAGCAGAAGAGCATCTTGGTGTGG
CTGTTTCAGTCGTCTGTATTTATATTCTTCATCAGCCTTTTATATATATGATTCTCAGTCTTTTTATTGCACTT
ATTACAGATTCTTATGACACCATTAAAGAAATTCACAGAAATGGGTTTCTGAAACGGATTTGCAGGAATTCCTG
AAGGAATGCAGTAGCAAAGAAGAGTATCAGAAAGAGTCTCAGCCTTCCTGTCTGCTGATCTGCTGTCGGAGGAGG
AAAAGAAGTGATGATCACTTGATACCTATTAGCTAAAGTTCTGCTAAAGATGATTAAAGTTTCAGGCATCCTTATC
CAGCGGCTGAGCAGAGGAACCCCAATGACTTGGACAAGCAGTTCCAAATGACTCTCTTATTTAATTGTGGAGT
GGGAAAGAGGACTCACAGTTAGCCAGCTGACCATGACTGAAGTTCCAGCTTTACTTTTTATAAACTTGAATGATA
AAGAATAGACCATGGGCTACTACTGGGCATTAGTGCAATATAACAGCGATAATAAAATTCCTATTAGTCTGTTA
ATTTATGACATGATCTCGGAATGGAAAAAGATCATTTACAGAGTGTGCGAAATAATAGTCTTTAACCATGTAATTA
AATATGTGTGTTTATTGTCAAATAAGGATTTGTTTTAAAGGTGATTCTTGGGTTTGAAGACATTTGTTAATTCAT
GGTCTGTACAGAAATGAAGCTGGTTGCAATACCAATCTAGAGAGTCCAAGCTGGCGAACTATTAAGCTGTTTTAA
GATCACCTT

80/104
FIGURE 78

ISCSFIALDCVQLDLQDLSKKPPDWKNSFFRLEFYRLLQVEISFHLKGIDLQTIHSRELPDCYVFQNTIIFDNK
AHSGKIKIYFSDAKIEECKDLNIFGSTQKNAQYVLVFD AFVIVICLASLILCTRSIVLALRLRKRF LNFFLEKY
KRPVCDTDQWEFINGWYVLV IISDLMTIIGSILKMEIKAKNLNTNYDLCSIFLGTSTLLVWVG VIRYLGYFQAYNV
LILTMQASLPKVLRFACAGMIYLG YTCGWIVLGPYHDKFENLNTVAECLFSLVNGDDMFATFAQIQQKSILVW
LFSRLYLYSFISLFIYMILSLFIALITDSYDTIKKFQONGFPETDLQEFLKECSSKEEYQESSAFLSCICRRR
KRSDDHLPIS

81/104
FIGURE 79

AAGGGGTTCCAGTACTTCTCTACCCTGGAAGAAGCAGAGAAGCACCTGAGGCAGGAGCCAGGGACCCAGCCCTAC
AACATCAGAGAAGACTCCATTCTGGACCAAAAGGTTGCCCTGCTCAAGGCATAATGGGGCCACCCGTGGGCATCC
ACAGTTTGCAGGGTGTTCGGAAGGTTCTTGTCAGTGTGATTGGATGCTGGATGCCGCCTGATAGACATGCTGGC
CTGGCTGAGAAACCCCTGAGCAGGTAACCCAGGGAAGAGAAGGAAGCCAGGCCTGGAGGTCCACGGCAGTGGGAG
TGGGGCTCACTGGCTTCCTGTGGGATGACTGGAAAATGACCTCGCTGCTGTTCCCTGGCATGACCCTCTTTGGAA
GAGTGGTTTGGAGAGAGCCTTCTAGAATGACAGACTGTGAGAGGAAGCAGGGGCAGGGGTTTCCAGCCCCGGGCTG
TGCAGGCATCCTGGGGCTGGCAGCACCTTCCCGGCTCACCAGTGCCACCTGCGGGGGAGGGACGGGGCAGGCAG
GAGTCTGGGAGGCGGGTCCGCTCCTCTTGTCTGCGGCATCTGTGCTCTCCGAGAGAAAACCAAGGTGTGTCAAAT
GACGTCAAGTCTCTATTAAAAATAATTTGTGTTTTCTAAATGGAAAAAGTGATAGCTTTGGTGATTTTGTAAA
AGTCATAAATGCTTATTGTAAAAAATACAGGAAACCACCCCTCACCTGTCCACTTGGGTGATCATTCCAGACCC
CTCCCCAAACATGCATATGTACCTGTCCGTCAGTGTGTGGATGTATGTTTACAGTTCTACATAAATGGGATCATT
TTATACATGGTGTCTGGAACCCACATTTTTCATGCAGTCATTGTCAGTGAATTATTTATTGTGATAATAAATAG
CATTAGAATACAAAAAAAAAAAAAAAAA

82/104
FIGURE 80

[illegible]

83/104
FIGURE 81

MELQDPKMNGALPSDAVGYRQEREGFLPSRGPAPGSKPVQFMDFEGKTSFGMSVFNLNSNAIMGSGILGLAYAMAH
TGVIFFLALLLCIALSSYSIHLLLTCAGIAGIRAYEQLGQRAFPGAGKVVVATVICLHNVGAMSSYLFIKSEL
PLVIGTFLYMDPEGDWFLKGNLLIIIVSVLIILPLALMKHLGYLGYSGLSLTCMLFFLVSVIYKKFQLGCAIGH
NETAMESEALVGLPSQGLNSSCEAQMFVDSQMSYTVPIMAFAFVCHPEVLPIYTELCRPSKRRMQAVANVSIGA
MFCMYGLTATFGYLTFFYSVKAEMLMYSQKDPLILCVRLAVLLAVTLTVPVVLFPIRRALQQLLFPKAFSWPR
HVAIALILLVLNVNLVICVPTTIRDIFGVIGSTSAPSLIFILPSIFYLRIVPSEVEPFLSWPKIQALCFGLGVLF
TAVSLSFMFANWATSQSRMSGH

84/104
FIGURE 82

GTGATGGAACATAGGTTAAGATGCCATACTGTTGAAAGCAGTAAACCAAACACTCTTACGTTAAAAGACAATGCT
TTCAATATGTCAGATAAAACCAGTGAAGATATATGTCTACAACCTCAGTCGTTTACTAGAAAGCAATAGGAAGCTT
GAAGACCAAGTTCAGCGTTGTATCTGGTTCCAGCAGCTGCTGCTTTCCTTAACAATGCTCTTGCTTGCTTTTGTC
ACCTCTTTCTTCTATTTATTGTACAGTTAAAAGAAGTGGTGCCGGGTAGGAACCACGGTTCCTTCGTCCATTAGTT
GGAAAAGTACCAGACCTAAAACTCTACCAAGCTACTAAAACCATTCACATCTGTGCTTCCTAAAAGGAAATATG
CAGCACGTGGAGGGGAACACATACATGTCTTGAAAATAAACTGCTAGAATAAAGAAATGCTGGAGAAATTGATTA
TAAGAGACTATAGCTATTTAGTAAAGTAAGTAAAGGCATATCCATTGTGTAAATTAATAGTTTAAATATAATTTA
TTTTTTCCTTTTGATCTGAATACTTTTAAAGCTTAAGTTTATCGTGAAATACATTAGCTAAACTGAAAAGTAT
AAGTAACATGCTTTGTTGCAGCCAAAAATGTAATCTGCTTTTTATGACAGAATTATTATAGCTGAGCTGACTT
ACTAGCTTTTCTATACTATGTATATAGAAGAACATGTATATTGAGAAAGAAAACATACTTATATAGAGGAATTTA
TGTAACCATGACTTTGTAATTTTGAGAATTCCTCCAGTGATGGTCAGTATTCTTTTGGAATGTAAACCGATTTA
ATGCCAAACCACCTTAACCTTTGTTTCTCAGTGTTCTTAACAGCCTGCCTTTTATTAATCTCAGGCTTTTTAT
GAACACTCTCATTTCAGTAGAATTTGGAAAATAAGCGTGTTGGAATTTCTTTGAATTCTGTTAGTAATGCCCCA
AAAGAAAAGTCTCAAGCAGTCCCCCTATCCAGTCATTTTTATGGAGTTTCATGTTGTCCACTATAGCTGGACACT
GAACCTTTTGCCTAATTTATTATAAAGGCCTGACCCCTCTATTGTCCCATCTTCACCCCATTCAGAGCAGAGGA
GTCTCTGTGGACCATGAATTGCACTGTCTCCCTCCTCATTCTAAATGAAAGGTATTAGATATAAATTTTTTTGA
AAGGTTAGTTGTTTGAGATGCTAAGCAGGATAATAAATTTAGATTTTAAATGTTCCCTGTAAAAGTCAGCCCAT
GACAAGGAAATTTACAAAATACTAGAGTATCTAGAAGGTGAAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

85/104
FIGURE 83

VMEHRLRCHTVESSKPNTLTLLKDNFAFNMSDKTSEDICLQLSRLLLESNRKLEDQVQRCIWFQQLLSLTMLLLAFV
TSFFYLLYS

86/104
FIGURE 84

GGAAAGTGCTTTTGAATGAGGTACTGAGGGCCAAAGGTGTTGGAAGTTCCTAATTCTTTCCTCGGTAACTGTGAAA
CTCTGCGTATTGGGAAGGCTTGGCCTCAGTCATCAGGCCAGGAGAGGTACTGGACGCCGCGCACGCACTCGTCTG
CCAGCGAGGCCCAAAGGGGAAGCCTAGCGGAGCTCAGTGTGGCAGCTGCTGGCCTCTGGGCCGCTACTTGTCAAT
ACCATGCTTTTCTGTGAATATTTGTGGTGAAACAGTAACCTCAGAACAGACATGAAAGCTCACCTAATTGTTTAC
ATGGAAAGTGAAATTATATGTCCATTTTGCAGTTGTGAGGTGTGAATTATGATGAAATGTGTTTTTCATATCGAA
ACAGCTCATTTTGTAGCAGAATACACTTGAAAGAACTTTGAGAGGATAAATACAGTACAATATGGAACCTCAGAT
AACAGAAAGACAAACACCTTACAGTGTGGAATGGAAGTTAATTCAAGTATTCTTTCAGGTGTGTCATCTAATCAT
CCAAAAAATTCAGCTCAAAACCTGACTAAAGATAGTACTTTAAACATGAAGGCTTCTATTTCAGAGAACCTTAAC
GAATCTAGAAAATTCCTGAAAAGTAGGGAAAAACAGTCCAGCCTGACCGAAATAAAAGGATCTGTTTTATGAAACA
ACATACAGTCCCTCCTGAATGTCCATTCTGTGGAAAAATAGAGGAGCACAGTGAAGATATGGAACCTCATGTGAAA
ACAAAGCATGCCAATCTTTTAGACATTCCATTGGAAGACTGTGATCAACCCTCTATGATTGTCTATGTGTGGG
CTCATATGTACAAATTACCATATTCTTCAGGAACATGTTGACTTGCATTTGGAAGAAAACAGCTTTTCAGCAAGGC
ATGGATAGAGTCCAGTGTCTGCTGATCTACAATTGGCTCACCAGCTTCAGCAAGAAGAAGACAGAAAGAGGAGA
TCTGAAGAATCAAGACAAGAAATAGAAGAATTCAGAAGCTGCAGAGACAATATGGTTTAGATAATTCTGGAGGA
TACAAACAACAACACTACGAAATATGGAGATAGAAGTAAATAGGGGAAGAATGCCTCCATCTGAATTTTCATAGG
AGAAAAGCTGATATGATGGAATCATTAGCTCTTGGTTTTGACGATGGAAAAACAACCTTCCGGAATTATTGAA
GCACTTCATAGGTATTATCAGAAATGCTGCCACAGATGTGAGACGGGTGTGGCTTTCTTCAGTGGTGGATCACTTT
CATTCACTTTTAGGCGACAAAGGTTGGGGTTGTGGTTACAGAAATTTCCAAATGCTACTTTCATCATTATTACAA
AATGATGCTTACAACGATTGCTTAAAAGGTATGTTGATTCTTGCATTCCAAAAATTCATCTATGATTGAAGAT
GCATGGAAGGAAGGTTTTGATCCTCAGGGGGCTCTCAACTTAATAACAGGTTACAGGGAACAAAGGCCTGGATT
GGAGCATGTGAAGTATATATACTCCTGACCTCCCTAAGGGTAAAGTGTCATATTGTTGATTTTCACAAATCAACT
GGTCTTTGGGTACACACCTTCGCTTATTTGAATGGATATTGAACTATTATTCTTCAGAGGGAGAAGGGAGTCCA
AAGGTAGTGTGTACATCTAAACCTCCTATCTATCTTCAGCATCAAGGTCACAGTCGAAGTGTATTGGAATTGAA
GAGAAAAAAACCGAACATTATGCTTACTAATACTTGATCCTGGATGTCCTTCTCGAGAAATGCAGAAATTATTA
AAGCAAGACATAGAGGCTAGCAGTCTCAAGCAACTTCGGAAATCTATGGGAAATTTAAACATAAGCAATACCAG
ATATTGGCAGTAGAGGGTGCTCTTCTCTAGAGGAGAACTTGCCAGGAGACAAGCTTCTCAAGTCTTTACAGCC
GAGAAGATTCTTGAAGAATCAAGCATTTAAGCATTTTCAGTGATTGAGAACAATACTTTGTTTTCTAAATGTAGA
TATTGAACTCCTTAATACAATTATGAATCTGTGAATTCTCTTAAGTCTTAACATATAATTTAATTTCTAAATGC
CTGTGTTAATTGAATTATACCTATCATACTTCATTGTTTGGTAAATTAATTTCAATAAAATGTCTTGTTTTTGCAT
TGTGAAAAAAAAAAAAA

87/104
FIGURE 85

MLSCNICGETVTSEPDMAHLIVHMESEIICPFCKLSGVNYDEMCFHIETAHFEQNTLERNFERINTVQYGTSDN
KKDNTLQCGMEVNSSILSGCASNHPKNSAQNLTKDSTLKHEGFYSENLTESRKFLKSREKQSSLTEIKGSVYETT
YSPPECPCGKIEEHSEDMETHVKT KHANLLDIPLED CDQPLYDCPMCGLIC TNYHILQEHVDLHLEENSFQQGM
DRVQCSGDLQLAHQLQOEEDRKRRSEESRQEIEEFQKLQRQYGLDNSGGYKQQQLRNMEIEVNRGRMPPSEFHRR
KADMESLALGFDDGKT KTSGIIEALHRYYQNAATDVRRVWLSSVVDHFHSSLGDKGWGCGYRNFQMLLSLLQN
DAYNDCLKGMLIPCIPKIQSMIEDAWKEGFDPQASQLNNRLQGTKAWIGACEVYILLTSLRVKCHIVDFHKSTG
PLGTHPRLEFWILNYYSEGE GSPKV VCTSKPPIYLQH QGHSRTVIGIEEKNRTLCLLIDPGCPSREMQLLK
QDIEASSLKQLRKSMGNLKHKQYQILAVEGALSLEEK LARRQASQVFTA EKIP

88/104
FIGURE 86

GTCAAAGTCTCCCGGAGCCCAATTTCCGGAAGCGGTGAGTTCTGAAAGAAGTTCCTGCACCGTAGTTTCCCAAGT
CTGCGAATCCCCAACCATGAGCGCCTCGGGCGTACTGTCCTTTACCCAGCAAGGATGGGAGCAGGTGCTGGCCAA
AGTGAAACGGGCTGTGGTTTACCTGGACGCCGCTGCGCCGAGAGCCTGCACTGGGGCTGCGGATCCACCCGTCT
CCTGGAGGCGGTGGGGGGTCTGACTGTCACTGCGAGAGTTTCGAGCCCGACGCAATTGGTGGTGGAGCCAAGCA
GCCCCAAGGCAGTGTGTGTGCTGAGCTGCCTGCTGAAAGGCCGACCGTGGAGATCCTACGGGACATCATCTGCCG
CAGTCACTTCCAGTATTGTGTGGTGGTCAACAACCGTGAGCCACGCTGTCCACCTCACAGCTAATCATGTCCCAGC
GGCGGCAGCGCCGAGATGGAGGGGCAGCAGCCGGTGTTCGAGCAGCTGGAGGAGAAGCTGTGTGAATGGATGGG
CAACATGAACTACACGGCCGAGGTGTTCATGTCCGTTATTGCTTGCCCTGTGCTCCCCACTTTGCCTTGAC
TCCAGCTTTTGATCCCTTTTCCCACTGCTACCCAGGATGTGCACCTCCTTAATAGCGCCCGACCGGACAAGAG
GAAGCTGGGAAGCCTGGGTGATGTGGACTCCACTACGCTAACCCAGAGCTGCTGCTGCAGATCAGATGCCTAGT
GTCAGGCCCTCAGTTCTCTGTGTGAACATTTAGGAGTACGGGAGGAGTGTGTTGCTGTAGGTTCTTAAGTCAGGT
CATCGCTGCGGATCTGGCCAAATTATGCCCTGCAAAGAACAGGAAGAAGACTGCTGCAGGCAGGGCATCAGTGGT
TTTTGTGGACAGAACCCTGGATCTCACAGGAGCAGTTGGACATCATGGAGACAACCTTAGTAGAGAAGATCATTTT
AGCACTTCCCCAGCTCCCAGGCCACACAAATGATGTGATGGTTAACATGATAGCGCTCACTGCACTCCATACTGA
GGAGGAAAATTATAATGTGGTTGCACCAGGCTGTCTTTCACAAATCCAGTGACACCACAGCCAAAGCCCTATGGGA
AGCTTTACTGAACTAAGCACAAAGAGGCAGTGATGGAAGTTTCGGAGACATCTAGTGGAAGCGGCAAGCAGAGA
AAACCTGCCAATCAAGATGAGTATGGGGAGAGTCACACCGGGACAGCTCATGTCTATATTAGCTCTTCAAGAA
CAACCTCAAAGCTCTAATGAATCATTGTGGCTCCTCCAGCTTGGACTGGCCACAGCTCAAACGTTGAAACACCC
ACAGACTGCCAAGTGGGACAACCTTCTGGCTTTTGAAAGGCTCCTTCTTCAGAGCATTGGGGAGTCAGCAATGTC
CGTTGTGTTAAATCAGCTGCTGCCATGATTAAGCCTGTAACCCAGAGAACCAACGAGGACTACAGCCCTGAGGA
ACTGCTGATCCTTCTCATATATATTTATTCTGTCACTGGAGAGCTCACGGTAGACAAAGACCTGTGTGAAGCAGA
AGAAAAAGTCAAGAAAGCATTGGCTCAGGTCTTCTGTGAGGAATCTGGATTGTACCTTTGCTGCAAAAAATTAC
GGACTGGGACTCTTCAATTAATCTGACATTTACAAATCCAAAATTGCCGTGGATGAACCTTTACTTCACTTCG
GGATATTGCTGGAGCTCGGAGTCTCCTGAAACAGTTTAACTCTGTATATGTTCTGGAATCATACCCACCAGGC
ATCTTATAAGCCATTGTTGAAGCAAGTTGTGGAGGAAATATTTTCATCCCGAGAGGCCAGATTCCGTTGATATTGA
ACACATGTCTTCAGGCCTCACTGATCTCCTTAAAACTGGATTTAGCATGTTTCATGAAGGTGAGCCGGCCTCATCC
TAGTGACTACCCCTCCTGATCCTCTTTGTGGTAGGTGGGGTCACAGTCTCTGAAGTGAAATGGTCAAAGATCT
TGTGGCATCGTTGAAGCCAGGAACCCAGGTAATCGTGTGTCCACACGACTCCTGAAGCCACTTAACATTCCCTGA
GCTGTTATTTGCAACTGACCGACTGCATCCAGACCTTGCTTCTGAGCATCCGCTAAGAAGATAAGACCTACTCA
AGCTGGAAATGCCGATGCAATTTCTGCCACCACTCCAAATACTCCTCCACAACCAGCGTCCCTGTCACTAATTG
CGAGAATGATGGAATTTCTGCCTGAAGGGTCTTGATACCTACTCAGTGAGGTACTTTGCTTGGATTGCTGTGATTC
TTAAAAAAGAGTGTGTTTATTTTCTGAAAGGCGACAGTCTGTCTTTTGGCGAGTCCAATTAGTGAT
CGTTTCCATTTATCCTTAACCTCTGTTTGTGATCTTCTGATTCCACCTACAAGTTTATTAGTTCTAAATAAAA
GCCTGTTGGCAAGTGTGGTAGATTACAACCTCTTTTATTTGAAGTTGCTCGAGAAGTTAGACATGCTTTAGAAT
TATGAGTGTGGGAAAATTTGATGTTCTTAGGATTATATAACTGAGGAGGGAACATTGCAATAGGGTCTGAGG
CTTTGTTCTCTCTTGCTCTGAAACATTTCTGAAAAGGCAAGGAAGGGAGGGTTAGTGTCTGGGGCAGTGTGGT
AGCCTGCATGTGTGTAATCATCCTGCCATAACAAAGGACTGCATTGTTCTAGCTGGCCCACTGGGCAGGTCTG
CCAGGCTACTTGGAAGTGTAGTGGGAAGGTGGTTGATTGGAGGGTTATCTGTATATAAAGGTTTTCTCCCTCC
AAAGAAAGACTCCAGTACAAGATACCTGGTCCAGGGAGTCTAAATTGTAACAGCAACCCCTGTGGACTTTGTGG
GTATGAGTTTGTATTGAAATATAAAGCTTTCTTTCTGTAAGTTTAAAGTTTCCATCTGACCATAGCAGAAAAAC
CTAGACCCACCTAGTGAACTTTGTAAGAACTCCAGGGCAAAAACGAACCACTTGCAACCCACATGTTTGTAGGT
GTATGGTCGATGGAAGTTTCTGGCATCCATGTTGGTAATAAAGAGATAAACTGAAAAAAGAGATAAAAAA
AAAAAAGAGATAAAAAA

89/104
FIGURE 87

CTTCCGAGCAAGATGGCGCCGCGGGCATTTCCTTCCACTGCCCGTCTGAGGGAACGCTAAGTAGTGTGTCCGGCGC
CGTGTTCCAGCTCCGCGTTGTTCCGCGAGAAAGCGAGAGCCGAGCCCGGGCTGGTGCGAATGCCGCGGTGGTGG
CCAAGCGGGAAGGGCCGCGTTTCATCAGCGAGGCGGCCGTGCGGGGCAACGCCCGCTCCTGGATTATTGCCGGA
CCTCGGTGTCAGCGCTGTGCGGGGCCACGGCCGGCATCCTCGGCCTCACCGGCCTCTACGGCTTCATCTTCTACC
TGCTCGCCTCCGTCTCTGCTCTCCCTGCTCCTCATTCTCAAGGCGGGAAGGAGGTGGAACAAATATTTCAAATCAC
GGAGACCTCTCTTTACAGGAGGCCTCATCGGGGGCCTCTTACCTACGTCCTGTTCTGGACGTTCTCTACGGCA
TGGTGACGCTCTACTTGAAATGGGGGCCCGGGGGACTTTTTTAAAAAACAGATCGGGAGGACTGTGGCCAGCAAT
TAACACCATGTAGACTTCCTTAGTTCTTAAGTGGTTGAATTCGCTGCTTGTCTGTAACGTTATAAATAATTTAT
ATCTGAAGACGGAGAGCCTGTAATATTCTTCAGATTAAATGAAGCGTGAGACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

90/104
FIGURE 88

MAAVVAKREGPPFISEAAVRGNAAVLDYCRTSVSALSGATAGILGLTGLYGFIFYLLASVLLSLLLILKAGRRWN
KYFKSRRELFTGGLIGGLFTYVLEFWTFLYGMVHVY

91/104
FIGURE 89

CGGACGCGTGGGTTGTTCTGGAAGCTGTGCGTCACCGTAATGAGGCTTGTAATTCCTTGATAACTATGACTTGGCT
AGTGAATGGGCAGCCAAATACATCTGTAATCGCATCATTCAGTTCAAACCTGGACAGGACAGATAATTTTACACTG
GGTTTACCAACAGGGAGTACACCTTTAGGATGCTATAAAAACTAATAGAATATCATAAGAATGGACACCTTTCT
TTTAAATATGTGAAGACCTTTAATATGGATGAATATGTAGGACTTCCAAGAAATCATCCTGAAAGCTACCATTCT
TATATGTGGAATAATTTTTTTAAGCATATCGATATAGATCCTAATAATGCACATATCCTTGACGGGAATGCTGCA
GATTTACAAGCAGAATGTGATGCTTTTGAACAATAAAAGAAGCTGGAGGAATAGATCTTTTGTGGAGGA
ATTGGTCCAGATGGTCATATCGCTTTCAATGAGCCTGGATCCAGTTTAGTGTCAAGGACAAGATTAAAGACTCTA
GCAATGGATACCATCTTGGCAAATGCCAAATATTTTGATGGAGATTATCAAAAGTGTCAACTATGGCTCTAACT
GTTGGTGTGGGGACAGTGTGGATGCTAGAGAAGTAATGATCCTTATAACAGGGGCACACAAGGCATTTGCCCTG
TACAAAGCAATAGAAGGAGTCAATCACATGTGGACTGTTTCCGCTTTCCAGCAGCATCCCCGGACTATTTTTGTA
TGCGAIGAAGATGCTACTTTAGAATTAAGAGTTAAACTGTGAAATACTTTAAAGGTCTAATGCATGTGCACAAT
AACTTGTGGATCCACTATTCAGTATGAAAGATGGAACTGAAGGAGACTGGAGCAAAATTCAGCTTGAATGAAC
AGAGCACTTTTACTAAGTAGTAGATGAATTTTCAGCTATGCAATATGACAAAACATGGGGAATTTTGAAGATTG
TCATTTTTTCATTGAGTCTCTATGTTAAACATTCCATATTTGAATATTTATATCTTGTACTTGGGTTTAAAG
AAGTAGCTGGCTCTCAAGATTGACTGGCTATTTATTATAAAGTACTGAAGTCACATAGCCACCTATAAAACAGCA
TAGAAATGTCTGCCTGTTTAAAAAGTCATTTTAAAGGTAGAGTGCCACATCAGGCACCATTGTGATATGACTC
CAGTGGCATATATTTCAATTTTTTAATGACAAGACACTCCAAACCTTTTCAAGATAACAACTATCATTGCAGACCTT
CACTTTTGGAAATGCAATCTTTATATTTCTGTGCATCACACATGCTTTTCTGCACGTGGTTGCCTTAGTCATC
TTCCTACAGCACCATCTAGACATCAAAAATTGTGCTATATATCATTGGTAAAGGAAATTTGAAGAGATGACAGTG
CCTAAAAGTACAGTTTACATCCTTTTGGAAAGTATGTGTAAGTGCATGTTTTTGTGCACCTTCTTCTATAGCAC
TTTTTTACAAATATCTTATTTTTTATTTAACGACTTGGGTTTCATGTCCCTAATAAAGTATCTTGACAATTATGAG
CTTTATACCTAGCAAGCCACTTCAGGAAATCTTTTGGAGAATATTTTCTGATTATTGTTAACTTAATATACAA
TTAGCTTTATTCTTATAAAATGTCTAAAAGAATAATACGAAGTATATATAAAAGGAATTACTGTAACTACATT
GCCATAGCAATTTACATAAAAGTATATTGTTTTCTATCTTAACTCAAATAAAGCGTGTAATAAATAAGTTATCT
AAATTTCCAAAAAAAAAAAAAAAA

92/104
FIGURE 90

MRLVILDNYDLASEWAAKYICNRIIQFKPGQDRYFTLGLPTGSTPLGKYKKLIEYHKNGHLSFKYVKTFNMDEYV
GLPRNHPE SYHSYMWNFFKHIDIDPNNAHILDGNAADLQAECDAFENKIKEAGGIDLFVGGIGPDGHIAFNEPG
SSLVSRTLKTLAMDTILANAKYFDGDL SKVSTMALT VGVGTVM DAREVMILITGAHKAFALYKAIEGVNHMWTV
SAFQQHPRTIFVCDE DATLELRVKT VKYFKGLMHVHNKLVDPLFSMKDGN

93/104
FIGURE 91

TCGGCTCGCGGCTTTCTGATTATGCAGAACTTAAATCTATGCCTCAGTGACCCATACAGCATTCCAGTTCCTATC
ACCTACTGTCTTGTCCCTATACTTGCAGCAGTTGTCCAGGGTTATTCTTTGTCTGTATTAGAATTTTTTTTCAGG
TTGCTTAAGGAATCTTGCAGATACTTGTGACAAAGAATCATAAATGCTGTTGTTAACTGAATAATGAATTGAGT
CCCAAATGTTTCGTGCTAATTAATGCTTTTTGAGTTGGAGATGAAATGAGAGTAATATCATCAAGCTGTGGATTAA
AGTTATCCTCAAAGCCCCATCATCTACAAAAGAAATAGGACAGGAAGTGCCTTTGTGCAGGTGCAAGACCATGTT
ACTTTTGAGCAGTGAGCTTGAGATGTCTGGGATACAAATTGGGTTCCCTATTAACTACTAATCATTCTTTTTTT
TCTTTCACCTTCAGCCACTCACAACTGACCTTCACTACTATTACATCCTGGAGCTGTCGTTTTATTGGTCTTTGA
TGTTTTCTCAGTTCAGTGATATCAAAAGAAAGGACTTTGGCATTATGTTCCCTGCACCACCTTGIATCTATTTTCT
TGATTACCTTTTTCATATGTCAACAATATGGCCGAGTAGGAACGCTGGTCCCTTTGTCTTCATGATTACAGCTGATG
CTCTTCTGGAGGCTGCCAAAATGGCAAATTATGCCAAGTTTCAGAAAATGTGTGATCTCCTGTTTGTTATGTTG
CCGTGGTTTTTATCACCACACGACTGGGTATATTTCTCTCTGGGTGTAAATACCACATTATTTGAAAGCTGGG
AGATCGTTGGACCTTACCCTTCCCTGGTGGGTTTTAACCTACTGCTATTGCTAGTACAAGGGTTGAACTGCTTCT
GGTCTTACTTGATTGTGAAAATAGCTTGCAAAGCTGTTTCAAGAGGCAAGGTGTCCAAGGATGATCGAAGTGATA
TTGAGTCTAGCTCAGATGAGGAGGACTCAGAACCTCCGGGAAAGAAATCCCCACACTGCGACAACCACCAATGGGA
CCAGTGGTACCAACGGGTATCTCCTGACTGGCTCCTGCTCCATGGATGATTAATTACTCAAAACTACAAGTCCCA
AGCAAAGTGAATATTTGTTCCCTGGAAGTATTTAATAAGTTGCAATGCAGTTCCTTTTCATAATATCTCAGCACC
AGAAACAAAATTAAGATTATCAAAGCATTTTGAATAGTGCAGTGCATGTGTCTGTCTGTGAATGAAGAAGAA
TTACCATTCTCTCTTTGTAGGCATGCTGTATGTAAATTGACACAAGGGAACAGTATTTGCATTGTACTGTCTTAG
AATATTATTTATTTTTTTGTATTTGTAAATCTGTGGACAAAAGAGGGTTTCCTCACTCCTTTTACTCACTGGGCT
CATGACAGTGAAGGAGATGCTCCATCTGCTTCTCCCCCTTTCTCTTGTCTGTAGTCCAATGTGCTATGAGCATCAG
CTTACTTTGTCACTTAGAGCAAGCAAAACCCAGTGCAAGAGTCTCGTTCAGCTCTAAATAGGTTTGCTTTCTTTT
AGTTACAGTGCCCATTTTGAAATTGCCTATACAGTCTTAGTGACCATTTAAACCGGACGAACTAGGTGTTTAATT
TTCACCTCTTCATGTTCAATTAGCAGTTCAAATTAAAGAAGATGTTATTGGAGAACTTTTTGAATGGTTTTGT
TTAAATTGCTTTGAAATAGATTTCAATTTCTTGTGCACACAGCCAAGATTTCTTCAATGGGTGTGAGCTAGTTGAG
GGTTAACCTTGTAGGTTGCAGANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGATGAGGTCAGTGCTCTGATT
TTGAAGGAGGATATTTACTGAAGCTCATAGTTATAAACAAGGAAATCACTGTTAAGAATGGGAATTTGTCCTGTG
TTCTGGGAATAACATAAAGAGAGCAACTGATTTCAGCCAGGTTTGGCCACTACCTATAAATTAGTGCAGTCTTAT
GTTATAAAAGAAAGAAGTTAACTATAATTTGGGGACAAAAAATATTTCAAGAGTTGATAAAGATTACCTGTGCAG
TGCAGAGCACTTTAATGCAACCAGCTTTCAAGAAAAAGCCCTATCTAGTACTTGATGTTGATGTTTTTATTTTGC
TGAGCAAAATAAAGCCAATGGGAGAAGGACAA

94/104
FIGURE 92

MFSQFTDIKRKDFGIMFLHHLVSI FLITFSYVNNMARVGTIVLCLHDSADALLEAAKMANYAKFQKMCD
LLFVMFAVVFITTRLGIFPLWVLNTTLFESWEIVGPYPSSWWVFNLLLLLVQGLNCFWSYLIVKIACKAV
SRGKVS KDDRSDIESSSDEEDSEPPGKNPHTATTNGTSGTNGYLLTGSCSMDD

95/104
FIGURE 93

GGAGTCGTTGTTGTTGCTGTTTGTGAGCCTGTGCGGCGGCTTCTGTGGGCCGGAACCTTAAAGATAGCCGCAATG

GCTGAAAATGGTGATAATGAAAAGATGGCTGCCCTGGAGGCCAAAATCTGTTCATCAAATTGAGTATTATTTTGGC
GACTTCAATTTGCCACGGGACAAGTTTCTAAAGGAACAGATAAACTGGATGAAGGCTGGGTACCTTTGGAGATA
ATGATAAAATTCAACAGGTTGAACCGTCTAACAACAGACTTTAATGTAATTGTGAAGCATTGAGCAAATCCAAG
GCAGAACTCATGGAAATCAGTGAAGATAAACTAAAATCAGAAGGTCTCCAAGCAAACCCCTACCTGAAGTGACT
GATGAGTATAAAAATGATGTAAAAACAGATCTGTTTATATTAAAGGCTTCCCAACTGATGCAACTCTTGATGAC
ATAAAAGAATGGTTAGAAGATAAAGGTCAAGTACTAAATATTGATGAGAAGAACATTGCATAAAGCATTTAAG
GGATCAATTTTTGTTGTTGTTGATAGCATTGAATCTGCTAAGAAATTTGTAGAGACCCCTGGCCAGAAGTACAAA
GAAACAGACCTGCTAATACTTTTCAAGGACGATTACTTTGCCAAAAAAATGAAGAAAGAAAACAAAATAAAGTG
GAAGCTAAATTAAGAGCTAAACAGGAGCAAGAAGCAAAACAAAAGTTAGAAGAAGATGCTGAAATGAAATCTCTA
GAAGAAAAGATTGGATGCTTGCTGAAATTTTCGGGTGATTTAGATGATCAGACCTGTAGAGAAGATTTACACATA
CTTTTCTCAAATCATGGTGAAATAAAATGGATAGACTTCGTCAGAGGAGCAAAAGAGGGGATAATTCATTTAAA
GAAAAAGCCAAGGAAGCATTGGGTAAAGCCAAAGATGCAATAATGGTAACCTACAATTAAGGAACAAAGAAGTG
ACTTGGGAAGTACTAGAAGGAGAGGTGGAAAAAGAAGCACTGAAGAAAATAATAGAAGACCAACAAGAATCCCTA
AACAAATGGAAGTCAAAGGTTCGTAGATTTAAAGGAAAAGGAAAGGGTAATAAAGCTGCCCAGCCTGGGTCTGGT
AAAGGAAAAGTACAGTTTCAGGGCAAGAAAACGAAATTTGCTAGTGATGATGAACATGATGAACATGATGAAAT
GGTGCAACTGGACCTGTGAAAAGAGCAAGAGAAGAAACAGACAAAGAAGAACCTGCATCCAAACAACAGAAAACA
GAAAATGGTGCTGGAGACCAGTAGTTTAGTAAACCAATTTTTTATTTCATTTTAAATAGGTTTTAAACGACTTTTG
TTTGCGGGGCTTTTAAAGGAAAACCGAATTAGGTCCACTTCAATGTCCACCTGTGAGAAAGGAAAAATTTTTT
GTTGTTTAACTTGCTCTTTTGTATGCAATGAGATTTCTTTGAATGTATTGTTCTGTTTGTGTTATTTTCAGATG
ATTCAAATATCAAAGGAAGATTCTTCATTAAATGTCCTTTGTAATATGAGAATGTATTAGTACAACTAATA
ATAAAATATATACTATATGAAAAGAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

96/104
FIGURE 94

MAENGDNEKMAALEAKICHQIEYYFGDFNLPRDKFLKEQIKLDEGWVPLEIMIKFNRLNRLTTDFNVIVEALS
KSELMEISEDKTKIRRSPLPEVTDEYKNDVKNRSVYIKGFPTDAILDDIKEWLEDKGQVLNIQMRRTLHKAF
KGSIFVVFDSIESAKKFVETPGQKYKETDLLILFKDDYFAKKNEERKQNKVEAKLRAKQEQAQKLEEDAEMKS
LEEKIGCLLKFSGDLDDQTCREDLHILFSNHGEIKWIDFVRGAKEGIILFKEKAKEALGKAKDANNGNLQLRNKE
VTWEVLEGEVEKEALKKIIEDQQESLNKWKSGRRFKGKGKGNKAAQPGSGKGKVQFQGKKTTFASDDEHDEHDE
NGATGPVKRAREETDKEEPASKQOKTENGAGDQ

97/104
FIGURE 95

TTTAACTTTGCAACAGGTTTTTATTTTGTCTTTATCTATTACAGTGTTTGAAACCTAAAGAAATACATTTTC
TCTTCAAATTTGGATGTGTATATAAATAACATTTGTCTGGACTCAGCACACTCAATGCCATGTTTTCTTCGCCTA
TGTCTGCTCTGAAATCAAGCTGTGTCTGTCTACCCAGGGGCCCTGAGAACATGGAAAATAGAGTTTATTGTTATT
AGAAAAATAAAAGCAAATGAATTTGCAAAGAAAAACAGTGAGAAGGATTAGATTCATCTTCCAAGGGTCCATAG
CTGGTAACCCAAGCCATTCTCGGGGGATATCCAGTCTCTTGAGTGGCTGGGACTCCATTACCCACTTTCCTTCTT
TAATAGGTCAAAGGCAATTCCCACAAAAGCTGGCTAAAAAGCCGACACCCAACCTCCAGAGTCTGAGGGTTCATG
AAGATGTGGACTTTTTTTTTTGAGACAAGAG

98/104
FIGURE 96

CTCTTACAGCAAATATCACTACCTGACATATTTACTAGAATGTAAGCTCCATGAGGAGGGGATTTTGTGTTTGT
TACCATGGTGTTTTTAGTATTCAGAACATGCCTGCTTACATAGTAGTTGCTAAAAAATTTTTTGTAAATGAAT
AAGTTGAATCATGTTGTTCCAGTGTAGACAGAATAGGTATATGTGGTTGAAAAATGAACAGCACAAAGTTAGCT
CCCCAAAATGGCAAAGTGAAATAAGAAACATTTCTGAAGAACATTGTTGAACTGTAATCCCAGCACTTTGGGA
GGCTGGGGCAGTTGG

99/104
FIGURE 97

GGCGGATTCTCGGGGCGAGGCGCTGGGAAGCCTGCAACCGGCCCCACAAATTCTAGCAGTGCCAAGAAGAAGGA
TAAAAGAGTTCAAGGTGGAAGAGTGATTGAGTCCCGTATCTGCAGTATGAAAAGAAGACAACCCAAAAGGCTCC
TGCAGGAGATGGGTACAGACCCGAGGGAAGATGTCTGAAGGTGGAAGGAAATCCAGCCTGCTCCAGAAAAGCAA
AGCAGATAGCAGTGGGGTCAGAAAGGGTGACCTGCAGTCCACGTTGCTGGAAGGGCATGGCACAGCTCCACCTGA
CCTGGATCTCTCTGCTATTAATGACAAAAGCATCGTCAAAAAGACGCCACAGTTAGCAAAAACAATATCAAAGAA
ACCTGAGTCAACATCATTTTCTGCCCCCTCGGAAAAAGAGCCCGGATTTATCTGAAGCAATGGAATGATGGAGTC
TCAGACACTACTGCTGACGCTACTATCCGTAAAGATGGAGAACAATCTTGCTGAGTTTGAAGAAGGGCAGAAAA
GAATTTATTAATAATGTGTAAGGAGAAGGAGAAGCTACAGAAAAAGGCCCACGAGCTGAAGCGCAGGCTTCTCCT
CTCTCAGAGGAAGCGGGAGCTGGCAGATGTCCTGGATGCCAGATCGAGATGCTCAGCCCCCTTCGAGGCAGTGGC
CACACGCTTCAAGGAGCAATACAGGACATTCGCCACGGCCCTGGACACTACCAGGCACGAGCTGCCCCGTGAGGTC
CATCCACCTGGAGGGAGATGGGCAGCAGCTCTTAGACGCCCTGCAGCATGAACTGGTGACCACTCAGCGCCTCCT
GGGAGAACTTGATGTTGGTGATTTCGGAAGAAAAATGTGCAGGTGCTGGACTTACTGAGCGAACTCAAGGACGTGAC
GGCGAAAAAGGACCTTGAGCTCCGAAGGAGCTTTGCCAGGTGCTGGAATCTCCGCAGAGGCAAGCAAAGAGGC
AGCCTTGGCAAACCAGGAAGTCTGGGAAGAGACCCAGGGCATGGCGCCCCCAGCCGGTGGTATTTCAATCAAGA
CAGTGCCTGCAGAGAATCTGGGGGAGCACCCAAAGAACACGCCCTGTCTGAGGACGACAACCCGGGTGCCTCGTC
AGCCCCCGCTCAGGCCACGTTTCATCAGCCCAAGCGAAGATTTTTCTTCAAGCAGCCAGGCAGAAAGTCCCGCCCTC
TCTCTCTCGTTCAGGGAGGGACTTGTCATGACTCATGGTTACATTCAGGATACTTGAGCACTTTATATACTACCG
TAGCACTGTAGCTATTTTTTATGTGATAATCTTGT TTGATAAAAAAGTAAACCTGTTTTGCAATTGAAGCCTCCA
TTTTCTATGAAGGGGCCAGTTGGAAA

100/104
FIGURE 98

GAAGTCTAGAACAGGATGAGGTCTCAGTGGGACCTAGACCAAGGTTCTTGCTCTTCAGAATCATCACAGTAGCCA
TGGACTGGACTCTTCCATCTCAGGCACTGGCTTTGCCATCATTTTTCAGATGTAGCCTTATCCTGCCCAGAAAGA
CTCAACACCTCACCAGGGGAAGGGATTTCTACAACCAAAACCCTACTGCAGTTTTCAGTTCTTTTTTTTTTCTT
TTTGTTTATATGGTGGATATTTTACTTTATATAGTTTATTCTTATTTTTACTGTTTTTCATTGTTTGTTTTA
AAAGCTTATCTTATTATAGCTTCTTTGTCCCAGGTTTGCATTACTTTCAATTACAAAAATAAGCATGATTATTT
GAAAAAAAATACTTGACATTACAGAAATGCATAAAAGCAAAAGCAAATGTCACTCTGAATTTTCCCTTCACC
TCCTACCTCCGCATCACTTCTCAAAGGGTAACTATTATCAGCAATTTGATATAGATCTTCTAGACTTTTCCTAT
GCTAATGTAAACATATATATTTAAATGTACACGCGCTGTTGTGCAACTTGCTTTATCACTTAAATTGGTAGG
TATAAAGATAGCTATCCTCTTTTAAAAGGCTTTATCATTAGAATCCTATTAATGGATATTAAGTTGCTTTAGTT
TTGGTTGCTATTATGTCATTATTGTAAGAAACACTTTTGTG

101/104
FIGURE 99

ATGCACACCGTGGCTACGTCCGGACCCAAACGCGTCTGGGGGGCACCGGCCAACGCCTCCGGGTGCCCGGGCTGT
GGCGCCAACGCCTCGGACGGCCAGTCCCTTCGCCGCGGGCCGTGGACGCCTGGCTCGTGCCGCTCTTCTTCGCG
GCGCTGATGCTGCTGGGCCTGGTGGGGAACCTCGCTGGTCATCTACGTCACTGCGGCCACAAGCCGATGCGGACC
GTGACCAACTTCTACATCGCCAACTGGCGGCCACGGACGTGACCTTCCTCCTGTGCTGCGTCCCTTCACGGCC
CTGCTGTACCCGCTGCCCGGTGGGTGCTGGGCGACTTCATGTGCAAGTTCGTCAACTACATCCAGCAGGTCTCG
GTGCAGGCCACGTGTGCCACTCTGACCGCCATGAGTGTGGACCGCTGGTACGTGACGGTGTTCCTGTTGCGCGCC
CTGCACCGCCGCACGCCCCGCTGGCGCTGGCTGTGAGCCTCAGCATCTGGGTAGGCTCTGCGGCGGTGTCTGCG
CCGGTGTCTGCCCTGCACCGCCTGTACCCGGGCGCGCGCCTACTGCAGTGAGGCCTTCCCCAGCCGCGCCCTG
GAGCGCGCCTTCGCACTGTACAACCTGCTGGCGCTGTACCTGCTGCCGCTGCTCGCCACCTGCGCCTGCTATGCG
GCCATGCTGCGCCACCTGGGCGGGTCCCGTGCGCCCGCGCCCGCCGATAGCGCCCTGCAGGGGCAGGTGCTG
GCAGAGCGCGCAGGCGCCGTGCGGGCCAAGTCTCGCGGCTGGTGGCGGCCGTGGTCTGCTCTTCGCCGCTGC
TGGGGCCCCATCCAGCTGTTCTGCTGCTGCAGGCGCTGGGCCCCGCGGGCTCCTGGCACCCACGCAGCTACGCC
GCCTACGCGCTTAAGACCTGGGCTCACTGCATGTCTACAGCAACTCCGCGCTGAACCCGCTGCTCTACGCCTTC
CTGGGCTCGCACTTCCGACAGGCCTTCGCGCGCTGCCCCCTGCGCGCCGCGCGCCCCCGCGCCCCCGCGCG
CCCGGACCCTCGGACCCCGCAGCCCCACACGCGGAGCTGCACCGCCTGGGGTCCCACCCGGCCCCCGCCAGGGCG
CAGAAGCCAGGGAGCAGTGGGCTGGCCGCGCGCGGCTGTGCGTCTGGGGGAGGACAACGCCCTCTCTTGA

102/104
FIGURE 100

MHTVATSGPNASWGAPANASGCPGCGANASDGPVSPRAVDWLVLFFAALMLLGLVGNSLVIYVICRHKPMRT
VTNFYIANLAATDVTFLCCVPFTALLYPLPGWVLGDFMCKFVNYIQQVSVQATCATLTAMSVDWYVTVFPLRA
LHRRTPRLALAVSLSIWVGSAAVSAPVLALHRLSPGPRAYCSEAFPSRALERAFALYNLLALYLLPLLATCACYA
AMLRHLGRVAVRPAPADSALQGQVLAERAGAVRAKVSRLVAADVLLFAACWGEIQLFLVLQALGPAGSWHPRSIA
AYALKTWAHCMSYSNSALNPLLYAFLGSHFRQAFRRVCPAPRRRRRRRPGPSDPAAPHAELHRLGSHAPARA
QKPGSSGLAARGLCVLGEDNAPL

103/104
FIGURE 101

GAGTAGCTCACCGTTACCCAAGTATGCTTCATCTCCCAAACCAAACAACAGCTACATGTTCAAACGGGAGCCCCC
AGAGGGATGTGAGCGAGTGAAGGTCTTTGAGGAAATGGCGTCTCGTCAGCCTATCTCGGCCCCCTCTTTTTCATG
TCCTGACAAAAACAAGGTTAATTTATCCCAACCGGATCAGCTTTCTGTCTGTAAACTTCTAGGCCCCCTCTT
ACCTGCTTCTGACCTTATGCTCAAGAACTCTCCTAACTCTGGCCAGAGCTCAGCTTTGGCAACTCTGACCGTTGA
GCAGCTCTCATCCCGGGTTTCCTTTACGTCTCTTTCTGATGACACCAGCACAGCGGGCTCCATGGAGGCCTCTGT
CCAGCAGCCATCCCAGCAGCAGCAGCTCCTGCAGGAAGTGCAGGGTGAGGACCACATCTCTGCTCAGAACTATGT
GATCATCTAAAAAAGGGGGAGCTGGCCTCCACCCTATGTTCCATGGATTGGAACAAGATTTAGACATCTGCAT
GAGTGACAAACTTTCTGAACACCACCACCACCAATAATACTTATCAGCATCATAAAGTATCTCTAAACACTGAT
CTTGGCAGGGACGGAACCTTATTCAGCAGTTTTTGTGGAAAGCAGTAATGCTTGCAAACGTGTGTGTCATTCA
GCATTTTAAGTGGAGACTATGCATTTATAGTATATTTGACAGATTAGTACTGTGTCCTGTGTTTTGTTCAGAT
TCTTCAGTATAAATAAGCTCTATATCAAAAAGTTGCCTGTCTAAATAGAAAATGTCTTGCTGTGTTTTGTCCTAT
GGAAAATACTGTAATTCAGGATTATGTTTACAATTGATCCAGGTGTTTGTTCCTAATTCTGTAATACATACAAT
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

104/104
FIGURE 102

AAGCTAAATAAATATAGCTTTATTCATCTTTCAGAGATTGCCATTTAGCCTAGAAAATTACATCAAAAGATGAAC
TGATTTTTGCTTGAAAAAGTCAACCATGTTTAATTGCTCACACAATTTTAATTACAACAGATGTAATTTCTAATA
TATACCATTTCGATCACACACCATTTTTATGTTCTGGAGTGAGACCTGGGAGTATTTTGCTTAAGACTTTCTCATT
CTCTAAAACTAGCTTTGGCAGTTAACAATGTGGAGAATTCAGCACAAAAAGCACCCCTAGCCCAGCCTTTTTATTT
TATTTTTTTAAATCTCTATTTAACCCTTCAAAGTTTCCTTTGCAGCCATATGCATTTCTAGGTGGCTCTACCTGT
AGAAGGCTGCACTTTCCAAGCGGCGAGGGACTTTAATTCTCACTTXCCACCACTCC